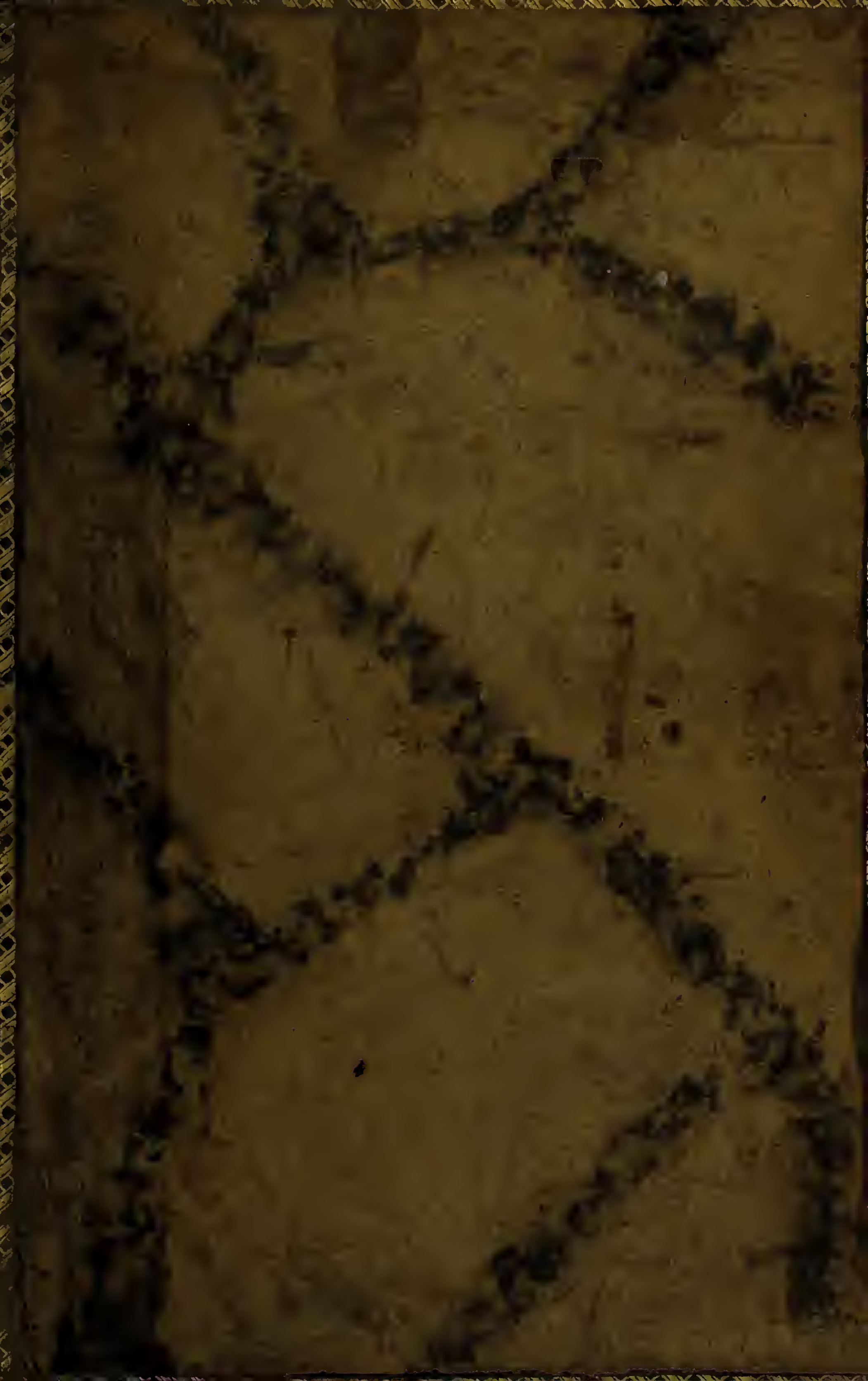






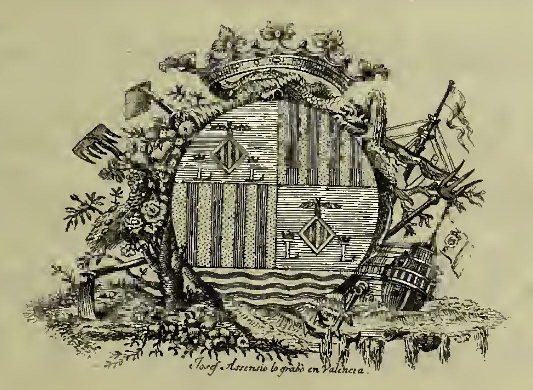
DISERTACION DESCRIPTIVA DE LA HILAZA DE LA SEDA, SEGUN EL ANTIGUO MODO DE HILAR, Y EL NUEVO LLAMADO DE VOCANSON.

ESCRIBIÓLA

EL Dr. FRANCISCO ORTELLS Y GOMBAU

Presbitero, Vicario de la Parroquial de Foyos.

IMPRIMESE DE ORDEN DE LA REAL JUNTA
Particular de Comercio y Agricultura.



EN VALENCIA:

POR JOSEPH Y THOMAS DE ORGA.

MDCCLXXXIII.

CON SUPERIOR PERMISO.

M. I. S.

Esta Disertacion práctica, que se encamina á descubrir á los Labradores cosecheros de este Reyno de Valencia las ventajas de utilidad, que lleva el nuevo establecimiento de Tornos para la mas perfecta hilaza de la Seda, se dirige tambien á satisfacer en algun modo los vivos deseos de V. S. M. I. hasta verle introducido, y enteramente acceptado.

Si

Si ella lográse la aprobacion de V. S. M. I. estaban ya asegurados del todo los Labradores de poder conseguir la mayor conveniencia que les ofrece, y pudiera con mayor razon esperarse vér perficionado dentro de pocos años este importante proyecto.

El motivo de la repugnancia, que han tenido hasta ahora los cosecheros para abrazar los nuevos Tornos, ha sido un recelo mal fundado de pérdida en el nuevo método de hi-

hilaza de Seda, el que con la evidencia palpable de las ventajas con que excede al antiguo, se ha despreciado en este año por los que tocaron con sus manos el aumento de sus intereses en la nueva hilaza, consiguiendo ésta tantos aprobadores de su mayor conveniencia, quantos la han adaptado.

Puede contribuir mucho á los adelantamientos del nuevo establecimiento, entre los que no han gustado de su utilidad,

la

la razon, y la experiencia de los de su mismo Arte, con que procuro convencer á los Labradores preocupados por esta Disertacion. Pero ella solo deberá esperar grandes progresos quando fuese digna de la acceptacion de V. S. M. I. Entonces dexará á los Labradores cosecheros persuadidos y libres de todos recelos, y podré complacerme, que sobre haberles demostrado el medio facil de perficionar un fruto que tanto aprecian, y de

con-

conseguir las mayores ventajas de su utilidad, me he empleado en obsequio de V. S. M. I. Foyos 15 de Diciembre de 1780.

B. l. m. de V. S. M. I.
su afecto servidor, y Capellan

Francisco Ortells y Gombau.

Muy Il.tre y Real Junta Particular de Comercio y Agricultura de este Reyno.

DIC-

DICTAMEN,

QUE DE COMISION DE LA Real Junta Particular de Comercio y Agricultura de esta Ciudad y Reyno, dió Don Salvador Adéll y Feragút, Baron de Chova y Bellota, Cavallero Hacendado mas antiguo de la misma.

Dos poderosas, y en mi juicio justas razones pudieran haber detenido mi determinacion en tomar á mi cuidado el encargo que esta muy ilustre Junta me hizo, en la que celebró en 8 de Marzo ultimo: estando la una de parte de mi ignorancia en la materia de que se trata, por carecer enteramente de la instruccion especulativa y práctica, que debiera tener para el acierto que V. S. apetece, asi en este asunto, como en todos los que son de su inspeccion: la otra de parte del sugeto, que ha formado el Papel que se me comete, por el particular co-

no-

nocimiento, é inclinacion, que desde su niñéz le profeso; pero como entré en el empeño con esta desconfianza, y solo por acreditar mi obediencia á los preceptos de la Junta, y deseos de servirla en reconocido tributo á sus favores, y desempeño de las obligaciones de mi empléo, diré lo que alcance mi cortedad con alguna mayor confianza, que la que pudiera esperar de mi talento.

Con el ánimo pues no de censurar, sino con el ardiente deséo de obedecer, emprendí registrar la Disertacion descriptiva de la hilaza de la Seda segun el antiguo modo de hilarla, y el moderno llamado de Voucanson, que ha formado el Dr. D. Francisco Ortells Presbitero, y actual Vicario de la Iglesia Parroquial del Lugar de Foyos; y si he de hablar con la ingenuidad que me es natural, hallé en ella bastante que admirar, y mucho mas que aprender: presentase en ella un Eclesiastico, que sobrecargado con las indispensables obligaciones de su ministerio, lexos de abandonarlas, no solo las cumple con escrupulosa exâctitud, sino que estimulado del beneficio comun, emplea los ratos que pudiera dedicar al ocio y al descanso,

en hacerse util al Público, procurando por su parte adelantar este ramo de Agricultura por medio de sus especulaciones, afanes, é ímprobos trabajos, que reconocerá qualquiera, que con atenta meditacion se dedique á leer esta Obra, y al mismo tiempo se instruirá de las verdades prácticas, que este zeloso Sacerdote pretende introducir en los animos de los Labradores cosecheros para su propio provecho y conveniencia.

La idea que se propone es propia de su buen corazon, las razones con que la prueba, claras, evidentes, y sacadas todas de la experiencia, que le ha producido su prolixa aplicacion, y el método, con que las expende, el mas propio para convencer; pues no satisfecho con demostrarla con evidencia, rechaza quantas objeciones puedan oponersele de contrario, haciendose cargo de las mas principales preocupaciones, de que están imbuidos los Labradores cosecheros.

No es de mi cargo formar un resumen, ó abstracto de esta Obra; pero permitaseme, que en obsequio de las bien empleadas tareas de su Autor, haga una pequeña reseña de lo que

con-

contiene. Hace demostracion clara de las ventajas del nuevo método de hilar la Seda, haciendo vér la notable diferencia, que reconocerá qualquiera medianamente instruido, cotejada la una Seda con la otra: explica el coste del hilado en unos y otros Tornos, y las resultas de conveniencia que logrará el Labrador cosechero abandonando el antiguo método, y adoptando el moderno de Voucanson: disipa las densas nieblas de la preocupacion, que dominando á la mayor parte de los cosecheros, ha sido hasta ahora el mayor obstáculo que ha tenido este establecimiento, y ha detenido su propagacion, manifestando con diferentes testimonios de cosecheros, que han hilado por este método, que en los Tornos de Voucanson, con igual Capullo, se saca á lo menos tanta Seda como en los antiguos, resultando de ello conocidas ventajas de utilidad al Labrador en los hilados de nueva invencion. Al mismo paso que propone al Labrador los medios con que le sea menos gravoso el proveerse de Tornos modernos, le evidencia por un bien ajustado Plan, no solo que no son de menos utilidad estos Tornos, sino que con ellos ganan los cosecheros, lo que

sin duda pierden hilando en los antiguos, cuyas pérdidas unidas á una sola suma ascienden á tanto, que parece increible; pero el cálculo está exâctamente formado.

Asi mismo pone en claro la posibilidad de manejarse este modo de hilar por las mugeres, vence la gran dificultad que en esto se pondera, descubre la forzosa conveniencia que lograria el Labrador confiando este ramo de la hilaza á las mugeres, y reservando á los hombres, que al presente se ocupan en ella, para otros exercicios mas penosos, que necesitando de mayor robustéz, parece les ha destinado la naturaleza para este sexo.

Manifiesta igualmente la proporcion de las Sedas hiladas por el método de Voucanson para todo genero de Fábricas, y que se pueden labrar de todas calidades, aptas para qualquiera genero de texidos, y de tan superior calidad, que con ellas podrán nuestras Fábricas ponerse en estado de competir con las Estrangeras, lo que con las antiguas jamás llegarán á tal punto de perfeccion, que pueda conseguirse este tan deseado fin.

Concluye finalmente el Autor su Disertacion,

pa-

para dexarla en todas partes completa, con una instruccion práctica para colocar los Tornos del nuevo método aun en las mas reducidas habitaciones de los Labradores, que son las Barracas, de lo que se les sigue á los mismos mayor utilidad, y menos coste.

He procurado en este mal formado, y breve diseño de la Disertacion no alargarme, así por no molestar la atencion de la Junta, como porque ella misma podrá informar de las utilidades que presenta, y del acierto con que está escrita. Toda se dirige á procurar la conveniencia de los Labradores, á la perfeccion y adelantamiento de nuestras Fábricas, á desimpresionar los animos siniestramente imbuidos de falsas maxîmas, y á que las fatigas del Autor caminen de comun acuerdo, é intimamente hermanadas con los ansiosos deseos de esta Junta, que ha procurado por medios faciles y suaves el establecimiento de este nuevo método, recomendado tan repetidas veces por la Superioridad.

Discurro no habrá olvidado la Junta los esfuerzos que á este fin ha practicado, ya subscribiendose voluntariamente varios Individuos de

ella

ella á tomar todas las Sedas hiladas de esta forma, con la ventaja de los sobreprecios de que se juzgarán acreedoras segun su bondad y calidad; y ofreciendo premios á todos aquellos cosecheros, que teniendo cien libras de cosecha propia, hilasen á lo menos cinquenta por este nuevo método; ya costeando de sus propios fondos ciento y veinte Tornos de la nueva invencion, que debe repartir en el discurso de quatro años, y entregarles graciosamente á dichos cosecheros, bien que baxo ciertas condiciones, que tuvo á bien imponerles, como de algunos de estos oportunos medios se hace cargo el Autor.

Por tanto, viendome precisado á explicar mi dictamen, soy de parecer, es digna esta Obra de la comun acceptacion, y muy en particular del aprecio y estimacion de esta Junta, la que si tuviera en su arbitrio la libre administracion de los fondos de su dotacion, y éstos se halláran en estado de sobrantes, no podria hacer mayor obsequio á su Autor, ni manifestarle por terminos mas caracteristicos su gratitud, que mandandola dar á la prensa, para que el Público no quedáse defraudado de las luces que

con

con tanto acierto difunde ; los tímidos en emprender este modo se alentáran, los que le han adoptado le continuáran, y los preocupados se resolvieran de una vez á oir con indiferencia los sólidos fundamentos de que se vale, para que superada por este medio su terca repugnancia, se hicieran dóciles á la voz de la conveniencia que los llama ; pero ya que esto en el dia no puede executarlo, podrá á lo menos, si lo juzgáre del caso, ponerlo en la alta consideracion de S. M. por medio de su Real y General Junta de Comercio y Moneda, para que con sus sábias y piadosas resoluciones se sirva acordar la que fuere de su Real agrado.

Este es mi sentir, que enteramente sujeto á la superior censura de V. S. M. I. Valencia 2 de Abril de 1781.

D. Salvador Adell.

Beatus ille:::
Quod si pudica mulier in partem juvans
Domum, atque dulces liberos,
Sabina qualis, aut perusta solibus
Pernicis uxor Appuli.

Dichoso el Labrador ::: cuya honesta consorte, con la industria y trabajo, sostiene una parte de los adelantamientos de la casa, haciendo para ello utiles á sus dulces hijos, qual hace la Labradora Sabina, ó Calabresa, tostada de andar por los Soles.

Horatio Lib. V. Ode II. *Vitæ Rusticæ laudes.*



INTRODUCCION.

La cosecha de la Seda, en este fertil y abundante suelo del Reyno de Valencia, es un objeto digno de la mayor atencion de sus habitantes, por los muchos caudales que pueden adelantar, con el buen uso, y sábio manejo de un fruto tan precioso, que es capáz por sí de sostener con una decente manutencion una gran parte, que se emplea en trabajarle, y á otra buena parte de

hacerles percibir mas de lleno su riqueza. Se juzga comunmente, segun un cálculo prudencial, que produce este Reyno en cada un año de cosecha un millon y medio de libras de Seda, que á un precio medio, segun el regular de estos años pasados, puede rendir quatro millones y medio de pesos. Que en las varias operaciones que de este fruto se hacen hasta quedar en texidos, y en otras utilidades que de él se perciben, puede rendir á los que le trabajan otro tanto de lo que se saca de lo mas util y precioso, que es la Seda fina. Y no se pueden facilmente calcular las grandes ganancias, que perciben los Mercaderes en el

el comercio de este genero de texidos; sumas en verdad considerables, y que ofrecen con el trabajo é industria, muchos acrecentamientos con que se aumenten los haberes de los Vasallos, y la riqueza del Real Erario. Por esto si en todos tiempos se ha visto el mayor cuidado de los Reyes y Ministros, que goviernan su Real Hacienda, en adelantar y perficionar todas las operaciones de la Seda hasta en los texidos de ella; en nuestros dias, que por la gran benignidad de Dios, logramos un Rey sábio y benéfico, que en nada se interesa sino en el bien de sus Vasallos, y un Ministerio ilustrado, que atendiendo á

las Reales intenciones, pone sus desvelos en hacer felices á los mismos, observamos con admiracion las providencias mas utiles para fomentar la aplicacion en adelantamientos de este ramo de Comercio.

Como sino huviese otras importantes materias donde atender en toda la Peninsula para el bien estar de sus habitantes, parece que todo el cuidado del Rey, y sus zelosos Ministros se dirige á los Valencianos, con el fin de que en una materia primera tan substanciosa como la Seda, procuren sacar todas las utilidades con que se mantengan y enriquezcan, antes de desprenderse enteramente de este fruto. Está prohi-

hibida la compra de Capullo, para que el Labrador, con la industria de su familia, perciba la utilidad de la hilaza. Está prohibida la mezcla de aceite, xabon, ú otro ingrediente ó materia estraña, para que solo se venda lo que sea Seda, pues dañada ésta en su origen, forzosamente ha de perjudicar á los compradores Fabricantes. Está mandado el exâmen de los Hilanderos é Hilanderas, para que solo trabajen la Seda los que lo entiendan con una suficiente práctica, y con esto se eviten muchos perjuicios en la Seda para el Labrador cosechero, y para los compradores Fabricantes. Está mandada la visita anua de los Tor-

nos

nos de hilaza, para que se hile con el cuidado y perfeccion posible, y se observe si hay suficientes ruedas para enjugar la Seda; si éstas tienen la medida de diez y doce palmos, porque con las antiguas de catorce y quince, ó diez y seis, ni sacaba la Seda el primor y delicadeza de las reformadas, ni podia dexarse de perjudicar al Labrador cosechero, y al comprador Fabricante. Está mandado el registro de la misma Seda hilada, y castigar á los contraventores de las leyes de la buena hilaza, á proporcion del daño y perjuicio que se halláse en ella. Y discurriendo asi, pudiera llenar muchas hojas mostrando las acertadas providen-

dencias del Ministerio para la perfeccion y hermosura en esta materia de la Seda hasta dexarla puesta en telas (*).

En todas las operaciones que se hacen en la Seda se muestra vigilante y solícito el Real Govierno, pero señaladamente vemos tiene puestas las miras en la hilaza de ella; porque considerando, que las ventajas y adelantamientos de las demás operaciones sientan el pie sobre esta basa,

(*) Vease la Real Orden de 24 de Abril 1777, custodida en la Secretaria de la Real Intendencia de este Reyno, en puntos de hilados de Seda. Y las Instrucciones que contiene el Auto que todos los años se manda publicar y observar por el Cavallero Intendente de estos Reynos de Valencia y Murcia.

sa, procura asegurarla de todos modos, para que desde su origen lleve la hermosura, y posible perfeccion en todas las acciones de los que la trabajan. A esto se encaminó el Real Privilegio, concedido por su Magestad á M.r Reboul, para establecer en este Reyno la hilaza de la Seda segun la invencion del célebre Maquinista M.r Vocanson. En el año 1769 estableció Reboul los nuevos Tornos en el Lugar de Vinalesa, una legua de la Ciudad de Valencia; pero la hilaza de éstos no llegó enteramente á satisfacer los deseos de su Magestad, y su zeloso Ministro de Hacienda el Exc.mo S.or D.n Miguel de Muzquiz, porque no

po-

podia adaptarse por los Labradores cosecheros. Asi lo experimentó el mismo Exc.mo S.or Muzquiz en su fecunda Heredad de la Esperanza, situada en este Reyno á las cercanías de la Villa de Sueca, en donde mandó se hiláse el Capullo de su cosecha, estableciendo quatro Tornos á direccion de dicho Reboul en el año 1773, lo que ví con motivo de hallarme entonces Ecónomo en dicha Villa; aunque asegurado por experiencia propia de poderse mejorar, no dexó de quedar desde entonces aficionado á este genero de hilaza; y deseando su Excelencia se perficionáse esta nueva invencion sin ninguna pérdida de los Labradores

cosecheros y Fabricantes, segun las piadosas intenciones de su Magestad, y en adelantamiento de las Fábricas de Seda de este Reyno, y para lograrlo no ha perdonado los mayores cuidados por espacio lo menos de quince años.

Quedó Don Joseph Lapayese constituido en lugar de Reboul, con los Privilegios que éste tenia, y se consiguió por medio de este zeloso Patricio vér en fin mejorada la hilaza de la Seda. Hizo presente á su Magestad su Exc.mo Ministro las repetidas experiencias con que la Real Junta Particular de Comercio y Agricultura de este Reyno, y la General acreditaba la utilidad del Es-

ta-

tado, y se dignó aprobar el nuevo establecimiento de hilaza, segun el metodo de Vocanson, mejorado y adelantado en beneficio de los Labradores cosecheros y Fabricantes. La Real Junta General y Particular ha procurado extenderle por todo el Reyno por medio de las mas suaves y beneficiosas providencias, ofreciendo Tornos de nueva invencion graciosamente á los (*) Labradores co-

(*) Han sido premiadas las Sedas de nueva hilaza en el año 1780. La de Diego Mora de Torrente, 30 pesos por parte de la Ilustre Sociedad, y 20 por la del Excmo. Sr. Arzobispo. La de Mariano Foréts de Ruzafa, 20 pesos de la Real Junta, y 20 del Excmo. Sr. Arzobispo. La de Joseph Peris de Vinalesa, 20 pesos de la Real

secheros, gratificando á mas los nuevos trabajos. La Real Sociedad Económica de Amigos de la Patria, asegurada de los deseos de su Magestad en favor de esta nueva invencion, ha estimulado los animos de los cosecheros, ofreciendo premios á

Real Junta, y 20 del Excmo. Sr. Arzobispo. La de Pasqual Esteve de Albalát dels Sorélls, 20 pesos de la Real Junta, y 20 del Excmo. Sr. Arzobispo. La de Joseph Estellés de Godella, 20 pesos de la Real Junta, y 20 del Excmo. Sr. Arzobispo. La de Francisco Rauséll de Foyos, 30 pesos de la Real Junta, y 20 del Excmo. Sr. Arzobispo. La de Juan Bautista Riera de Silla, Francisco Burguét, Bautista Romaguera, Vicente Zaragozá, Bautista Zaragozá, y Antonio Zaragozá del mismo Lugar de Silla, 30 pesos de la Real Junta, y 20 del Excmo. Sr. Arzobispo.

á los que se adelantasen en perficionar este genero de hilaza. Pero el Exc.^{mo} S.^{or} Don Francisco Fabian y Fuero, dignisimo Arzobiſpo de Valencia, individuo de la Real Sociedad, observando con la viveza de su ilustrado entendimiento, que el modo mas á proposito de hacer adaptable esta invencion, es demostrar palpablemente á los Labradores cosecheros la utilidad y ventajas de este nuevo modo de hilar la Seda; pues á la vista de las conveniencias que lleva consigo, persuadido de ellas el Labrador, es preciso se abrace en todo el Reyno, y se abandone el antiguo como perjudicial, no solo al mismo Labrador, sino

á todo el Estado ; á mas de redotar los premios (como acostumbra hacerlo su piadosa generosidad en adelantamiento de los demás ramos de industria que continuamente fomenta la Real Sociedad , y que ofreció ésta á los cosecheros que hilasen su Seda segun el nuevo metodo) , ofrece un premio de quarenta pesos á la mejor Disertacion que describa uno y otro hilado exâctamente ; el coste y producto de cada uno de ambos con sus resultas; y que haga vér las preocupaciones que mantienen el antiguo , contra las ventajas del moderno ; poniendo una instruccion práctica y clara para que el Labrador pueda armar y

usar

usar del Torno de Vocanson en su Barraca, ocupando menos terreno que el antiguo.

A todos estos desvelos del Real Gobierno, y de los ilustres Amigos de la Patria para fomentar los adelantamientos de la nueva invencion, se añade, que la Real Junta Particular de Comercio de este Reyno ha solicitado las persuasiones de los Parrocos por medio de atentas cartas, para que procurasen promover el nuevo metodo aprobado por su Magestad, tan util á la perfeccion de las Sedas, y á la felicidad de la Agricultura en este ramo; acompañandolas el Arte de hilar, que con mucho acierto escribió dicho Don

Jo-

Joseph Lapayese, para que vistos los fundamentos de utilidad, pudiesen con razon persuadir la nueva hilaza. Se dignó honrarme con carta é impreso la Real Junta Particular, y con la proporcion de estar tan cercana la Real Fábrica de Vinalesa, donde está corriente este género de hilaza, pensé poderme enterar en quanto cabía, para que asegurado de la verdad de lo que se promete en este nuevo establecimiento, pudiese hacerlo notorio y palpable á los Labradores cosecheros. A la verdad, no he juzgado ageno de mi ministerio emplearme en satisfacer, en el modo que fuese posible, los buenos deseos de mi

Exc.^mo^

Exc.mo Prelado, á quien debo siempre obedecer con gusto, é imitar con toda seguridad, y las atentas peticiones de la Real Junta Particular de Comercio y Agricultura de este Reyno; y quando parezca á algunos lo contrario, tengo la satisfaccion, que no son del sentir, y modo de pensar, que nos persuaden los primeros hombres de nuestra Nacion. ,, En primer lugar los ,, Parrocos (dice el Il.mo S.or Cam- ,, pomanes (*) deben exortar util- ,, mente á sus feligreses, segun la ,, calidad del País, y cosecha de sus ,, materiales, á emplearse en la in- ,, dus-

(*) Indust. Pop. §. V, num. 1, pag. 32.

„ dustria mas analoga á él. „ Como no hay otra en este Reyno mas proporcionada, ni de mayor substancia que la de la Seda, ella debe llevarse las mayores atenciones para cooperar á sus adelantamientos. „ Es una obra de caridad tal ins- „ truccion (prosigue), y antes de „ podersela dar los Curas, y demás „ Eclesiásticos, deben ellos mismos „ instruirse de estos principios y ma- „ xîmas Nacionales. „ Y en otra parte (*) manifiesta este conocimiento de las personas mas ilustres de la Sociedad de Madrid, puesto en práctica, y dice que se han visto en la Cor-

(*) Apendice II á la Educ. Pop. num. 40, foj. 124, not. 35.

Corte ,, Cavalleros , Señoras , Par-
,, rocos y Religiosos aprender á hi-
,, lar y manejar el Torno , con el
,, recto fin de instruir á los pobres
,, sus compatriotas.

Con tan respetables exemplares, he procurado instruirme de quanto ignoraba en punto de hilaza de Seda , segun uno y otro método; he observado las operaciones de entrambos , y he practicado , y hecho practicar á los mismos Labradores cosecheros quantos experimentos conduxeren para desentrañar la utilidad de uno y otro hilado; y baxo este pie páso á desengañarles , y persuadirles la verdad á aquellos Labradores cosecheros , que todavia

miran con desprecio los Tornos de la nueva invencion : con aquellos hablo , que aunque no han cursado Universidades , ni entienden de Lógicas ni Físicas , pero una luz natural de razon , con que les distinguió de los demás de su exercicio el sábio Autor de la naturaleza , les mueve á separar con acierto lo verdadero de lo falso , lo util de lo perjudicial , lo bueno de lo malo ; porque los que obran por capricho , ó por sola costumbre , los rusticos y montaraces , saltarán sin duda con el tiempo por donde vieren caminar á los sensatos , y juiciosos Labradores. Todo mi corto trabajo se dirige á hacerles ver practicamente á los

La-

Labradores cosecheros de Seda, que la hilaza á lo Vocanson es mas util para ellos, que la de los antiguos Tornos. Pero para proceder con claridad, y con el orden que pide mi Exc.mo Prelado, dividiré la Disertacion en tres partes, y cada una de ellas se encaminará á convencer lo que me he propuesto, aunque por distinto medio.



PAR-

PARTE I.

DESCRIPCION EXACTA del hilado de Seda antiguo, y del nuevo de Vocanson; del coste y producto de cada uno de ambos, y sus resultas.

Para hacer una tácita descripcion del hilado antiguo y moderno, me bastaba poner de manifiesto á los inteligentes en esta materia una y otra Seda hilada. Aun aquellos que no tienen una nocion perfecta de las bellas calidades que acompañan á la del método de Vocanson, y de las que hacen despreciable la del an-

antiguo , gradúan aquella por oro, y ésta por basura , mereciendose este elogio por la limpieza , brillantéz y hermosura con que sobresale la una á la otra. Pero para describir con exactitud , debo hacer patentes hasta las mas menudas circunstancias de uno y otro hilado, para que con el cotejo se saque el mayor aprecio que se hace , y debe hacerse del hilado de Vocanson, y por consiguiente la mayor conveniencia del cosechero que le trabaja.

La primera circunstancia que hace subir de precio la Seda en beneficio del cosechero , es la limpieza : la Seda hilada en los Tornos

antiguos, jamás podrá tener lo que tiene la hilada en los modernos, porque las agujas por donde pasa la hebra de la Seda en los Tornos antiguos tienen tan grandes agujeros, que con facilidad pueden pasar por ellos las camisas ó despojos de los gusanos, las motas que suelen formarse por desplegarse mal algun Capullo, los cabos no purificados en el ramo que lleva el Hilandero ó Hilandera en la mano para dar de comer á las hebras, y para formar de nuevo quando se rompen, la borra ó cadarzo que saca el Capullo poco ó demasiado cocido, y mal escobillado ó batido, todo esto pasa con facilidad á la

ma-

madexa en los Tornos antiguos; mayormente quando á las veces no se desplega muy bien el Capullo, y por acudir á los cabos, y sostener las hebras en las cinco agujas las Hilanderas, y en las cinco ó siete (lo que les está expresamente prohibido) los Hilanderos, el menor cuidado que pasan es de la limpieza de la Seda, sino que solo atienden á que no se pare de devanar, y que vayan muchas hebras en la madexa.

Facilita mucho para que suban á la madexa todas estas cosas que no son Seda pura y provechosa, y que la envilecen, la ensucian, y la hacen decaer de estimacion al com-

prador, y de utilidad al Labrador cosechero, la mezcla del aceyte, que es ya tan universal desorden en el Reyno de Valencia, que apenas hay cosechero que no le ponga; sin embargo que está tantas veces prohibido por su Magestad, á cara descubierta, y á vista de todo el mundo hacen hilár los Labradores con mucho aceyte. Entra éste junto con el Capullo en la perola, y con la fuerza del fuego se exhala y disipa lo mas líquido y sutíl del aceyte; y lo mas grueso, mohoso ó xabonoso, junto con otras partículas despreciables del mismo Capullo, que sola el agua separaria de la Seda, se pega todo á la hebra, y pasa á

la madexa. De esto viene, que con igual Capullo pesa mas la Seda que se hila con aceyte, que la que no le tiene, porque se impacta y abraza en la hebra lo que no es Seda, la hace aumentar al peso, pero este aumento le pierde en el tinte con perjuicio del comprador, que por lo mismo paga á menos precio la Seda hilada con aceyte, que la que no le tiene (como lo he experimentado, y hecho experimentar en este año á los Labradores en sus propias cosechas); solo hay esta diferencia en el uso del aceyte en la hilaza, que si se echa poco en el Capullo, no obscurece, amortigua, ni falta tanto la brillantéz de la Seda, y

apenas puede conocerse hasta que se tinta, en donde el exceso de quiebra ó merma de la que tiene aceyte, respecto la que no le tiene, descubre el fallo; pero si se echa mucho, con el olor, tacto y color de la Seda se dexa vér el fraude á la legua.

Todas estas suciedades que admiten en la hilaza de la Seda los apasionados á los Tornos antiguos, no tienen acogida en los Tornos de nueva invencion. No permiten estos Tornos que entre en la madexa sino la hebra pura de la Seda, porque las agujas por donde empieza á encaminarse de la perola á la rueda ó devanadera, tienen los agu-

je-

jeros muy sutiles, y con esto despiden qualquier despojo del gusano, ó cosa que no sea Seda pura; y aun mas, que no puede en estos Tornos ser mohosa ni estoposa la hebra, porque con las varias fretaciones del doble cruzado, la hebra buena, consistente y firme, no dexa que llegue á la madexa la compañera, que flaquéa por alguno de los defectos que dexo dichos; y asi es forzoso que en estos Tornos enteramente se guarde la limpieza y aséo en la Seda, ó que no se pueda hilar en ellos.

Por lo que mira al aceyte ú otro ingrediente, es ley inviolable de este genero de hilado, que la saben,

y

y deben saber las Hilanderas de estos Tornos, que no deben hilar en ellos, ó deberán hilar el Capullo puro, y sin adobo; porque lo contrario es quitar los creditos á este precioso hilado, que tan justamente tiene merecidos; y si acaso han hilado algun tanto de Capullo con aceyte, ha sido por hacer los experimentos necesarios para el desengaño de los cosecheros. Siendo pues el hilado de Vocanson mas estimable por su limpieza que el antiguo, ¿podrá dexar de ser mas apreciable por los compradores Fabricantes, quando aseguran en éste menos quiebras en el devanado, torcido, tintado, y demás operaciones,

nes, que en el antiguo, que por su suciedad abunda de desperdicios? Luego cede la primera utilidad del hilado de Vocanson, con que aventaja al antiguo, en beneficio de los Labradores cosecheros que le abrazan, vendiendo la Seda á mayor precio que la de los Tornos antiguos, por su limpieza y hermosura.

No es menos util á los Labradores cosecheros el hilado de Vocanson por la igualdad y firmeza, consistencia y figura que la hebra de la Seda consigue en estos Tornos, que por la limpieza y hermosura; beneficio que igualmente hace de mayor estimacion y valor la Seda, y que no puede encontrarse

en

en los hilados antiguos. Dirigese la hebra de la Seda en los antiguos Tornos, desde el Capullo de la perola, por unas agujas de vidrio de grandes agujeros, donde no padece opresion alguna; sube de alli á la altura que hace frente á la rueda ó devanadera donde se forma la madexa, y abrazando una pequeña carrucha camina orizontalmente á la rueda; como pasa con libertad, puede una hebra ser gruesa, otra delgada, una limpia, otra sucia; como pasa llana, forma una figura chata ó aplastada, no conociendose otra diferencia en este hilado, entre la trama y el pelo, que ser el uno gordo, y el otro delgado; defec-

fectos considerables que hacen menos apreciable esta Seda, por ser menos proporcionada para los adelantamientos en las demás operaciones de los Fabricantes.

Conocieron estos perjuicios los Piamonteses, y para remediarles juzgaron á proposito deshacerse de la carrucha, y en su lugar establecer el cruzado de las dos hebras una sobre otra al salir de las agujas; observaron estos ingeniosos ultramontanos (*) dos grandes beneficios en esta operacion, la Seda que hasta entonces se veía chata y aplastada, con bien diferente

(*) Arte de hilar la Seda en Organçin, Artic. III, pag. 337.

figura se vió redonda; que unidos estrechamente los cabos ó babas de cada uno de los Capullos, formaban una hebra mucho mas hermosa y consistente, y que este cruzado era mas apto para exprimir la humedad, y la goma ó betun que lleva consigo la hebra, logrando por este medio el que llegáse mas seca, y mas limpia à la devanadera. A la verdad, son dignos de elogio los Piamonteses, por haber contribuido tanto á perficionar el hilado de la Seda.

El Il.mo S.or Campomanes juzgó, que el método de hilar de estos Labradores era preferible á todos (*).

Por

(*) Indust. Pop. §. IX, pag. 7.

Por entonces no habia tenido el de Vocanson los adelantamientos que en el dia ; ¿pero quien no vé , que sin salir de esta operacion del cruzado , son muchas mas las ventajas que logra la Seda en el hilado de Vocanson , que en el de los Piamonteses? Contentanse éstos con echar una hebra sobre otra , sin ser retorcidas juntas , y esto en toda la distancia que hay de las agujas á las guias del vayvén , formando un cruzado sencillo ; pero el célebre Académico de Paris M.r Vocanson , adelantando la invencion de los Piamonteses , estableció el doble cruzado de las hebras de la Seda antes de llegar á la devana-

dera, que es sin duda la mayor ventaja que tiene su Torno, y que hace apreciable el hilado sobre todos los que se fabrícan en toda España.

Ordenase esta operacion en los Tornos modernos por medio de estos instrumentos. A las manos de la Hilandera vuela una pieza de hierro, fixa en el banco de frente del Torno, la que dividida en dos alas, y en cada una de ellas su pequeño agujero, recibe por éstos las dos hebras de Seda. Dirigense de aqui las hebras á un circulo de bronce de seis pulgadas y media de diametro, y pasando por dos agujas enroscadas, que tiene cada mitad del circu-

culo en su centro, se encaminan á las guias del vayvén. Está sostenido el circulo de bronce por los lados de dos pequeñas ruedas, y por baxo descansa sobre otra de igual diametro al suyo; en el centro de ésta se halla una estrella de hierro, y en sus rayos sienta un hierro largo á manera de sierra, que la hace rodar á ella, y al circulo de bronce á la derecha é izquierda. Con este movimiento fixo é igual, sin mas trabajo que tirar la sierra hácia uno ú otro lado, les hace dar la Menadora doble vueltas á las hebras una sobre otra, que las que dá el circulo; porque como éste tiene dos miras, la una hácia las agujas que es-

están delante, y á las manos de la Hilandera, y la otra hácia las guias del vayvén, que están detrás del circulo, girando él, es preciso que doblen las hebras de los dos intermedios: esto es el doble cruzado, ó doble cruz de Vocanson.

¿Y que utilidades ventajosas resultan al hilado por la mejor calidad que recibe la Seda por esta operacion? Llega á un grado de perfeccion excelente, y hasta ahora el mas adelantado en que pueden formarse las Sedas para Pelo, que es la materia que debe estar mas perfectamente preparada para la hermosura, brillantéz y acierto de los texidos. El mismo Autor de esta inge-

geniosa operacion en el hilado, hizo patentes á la Academía de las Ciencias de París en el año 1749 una por una las bellas calidades que de nuevo recibia la Seda por esta maniobra; oigamoslas de su misma boca (*).

I. ,, Si la opresion que causan ,, los dos cruzados (dice M.r Vo- ,, canson) en las hebras de la Seda, ,, sirve para unir en una los dife- ,, rentes cabos que la componen, es ,, cierto que quantos mas cruzados ,, haya, tanto mayor será su reu- ,, nion, y por consiguiente tendrá

,, mas

(*) Memorias de la Academía de las Ciencias de París en el año 1749, pag. 142, hasta la 154, fielmente traducidas al Español.

,, mas fuerza la hebra de la Seda.
,, Pero siendo los cruzados unos
,, mismos en número, resultará á la
,, Seda aquella igualdad de fuerza,
,, que forma una de las bellas cali-
,, dades que debe tener.

II. ,, Si la opresion de los cru-
,, zados contribuye á la limpieza de
,, la hebra, estorvando el paso á la
,, broza, es indubitable que la que
,, haya podido pasar por los prime-
,, ros, se habrá de detener en los
,, segundos, que servirán como de
,, una barrera mas para impedir que
,, lleguen las hebras á la devanadera
,, acompañadas de algun otro cuer-
,, po estraño. Siendo siempre uno
,, mismo el número de los cruza-
,, dos,

„dos, será siempre uno mismo el „número de los obstáculos, y de „aqui resultará una Seda igualmen- „te limpia que unida en todas oca- „siones.

III. „Si aquella opresion de los „cruzados sirve tambien para expri- „mir las partículas de agua de que „siempre ván cargados los cabos de „los Capullos al salir de la calde- „ra; es constante que quanto mas „cruzados se empleen, tanto mas „opresion habrá, y tantas mas par- „tículas de agua se separarán, y „aun aquellas que no hayan que- „dado separadas por los primeros „cruzados, lo quedarán sin duda „por los segundos. Muchas veces

„ se vén salir de los segundos cru-
„ zados bien sensiblemente bastantes
„ partículas de agua en forma de
„ broza, que sin el auxîlio de ellos
„ llegarian con las hebras á la de-
„ vanadera, y servirian de encolar
„ la una con la otra, lo que es
„ muy perjudicial para pasar las ma-
„ dexas á la sarja, ó al rodete, por-
„ que además de mucho mas tiem-
„ po que consumen en ello las tra-
„ bajadoras, se despellejan ó descas-
„ cáran las hebras de la Seda enco-
„ ladas, y se rompen á cada paso.

IV. „ Fuera de las demás per-
„ fecciones que el doble cruzado dá
„ á la Seda, facilita tambien á la
„ Hilandera un medio seguro de dar

„ á

„ á las dos hebras de Seda toda la
„ mayor igualdad que es posible.

V. „ Quando se hace uso de los
„ Tornos ordinarios, no tiene la
„ Hilandera otro arbitrio para ase-
„ gurarse de la igualdad de las dos
„ hebras que se hilan á un mismo
„ tiempo, que el de proveer á ca-
„ da una de un mismo número de
„ Capullos; pero esta igualdad no
„ tiene lugar quando llega el caso
„ de que los Capullos se vayan aca-
„ bando de desenvolver, porque en-
„ tonces dan unos cabos mucho mas
„ endebles, y que apenas suelen
„ componer tres ó quatro de éstos,
„ lo que compone uno de ellos
„ quando empieza á desenvolverse

 „ del

„del Capullo. En el nuevo Torno
„se gobierna la Hilandera por el
„ultimo cruzado, que inmediata-
„mente se ladea hácia el lado o-
„puesto á la hebra mas endeble, y
„la advierte que debe añadir la ba-
„ba de dos Capullos á aquella he-
„bra hasta que el cruzado vuelva
„por sí mismo á colocarse en el
„medio.

VI. „Este cruzado doble no
„perdona falta ó negligencia algu-
„na en el hilado. Si los Capullos
„no se han apartado bien primero,
„y si la Hilandera en los batidos
„no limpia bien los cabos ó babas,
„hasta que salgan limpios, y en-
„teramente despojados de toda su

„ma-

„ mala Seda, la menor vedigilla, ó „ pequeño pelotoncillo ó grumo de „ esta mala Seda, romperá la hebra „ quando llegue á los cruzados; y „ si no tiene cuidado de añadir ca- „ bos á la hebra endeble, el cru- „ zado se ladeará del todo al lado „ opuesto de la hebra débil, y la „ hará romper.

„ Yo me persuado (continúa el „ Autor), en que las malas trabaja- „ doras no hallarán este Torno á „ los principios muy acomodado á „ su fantasía, y que desde luego „ dirán, que hace quebrar la Seda „ mas á menudo que los otros. Pe- „ ro es preciso que se comience por „ hacerlas conocer, que este Torno

„ se

„ se ha imaginado expresamente pa-
„ ra hacer que se rompan todas a-
„ quellas hebras que podrian llegar
„ hasta la devanadera con algun de-
„ fecto; y que quando ellas se ha-
„ yan habituado á apartar bien las
„ diferentes clases de Capullos, á
„ purgarlos con cuidado en el ba-
„ tido, y á mantener escrupulosa-
„ mente la igualdad de las hebras,
„ no les parecerá que este Torno ha-
„ ce quebrar la Seda con tanta fre-
„ qüencia. Al contrario verán, que
„ es mas cómodo, y mas facil que
„ su Torno comun, fuera de que
„ sacarán una Seda mucho mas her-
„ mosa, y de mejor calidad.

„ Por todo lo que acabo de ex-

„ po-

„ poner se vé claramente , quanto
„ aventaja al Torno ordinario , el
„ Torno nuevo con el doble cruza-
„ do. Dá mas fuerza á la Seda , y
„ dexa mas compactos y unidos en-
„ tre sí los cabos que componen la
„ hebra , y oponiendose por dos ve-
„ ces al paso de qualquiera otra ma-
„ teria estraña , la saca mas limpia.
„ Se separan las partículas del agua
„ por aquella doble presion , y por
„ medio de ella se asegura tambien
„ la igualdad de cada hebra. Dá á
„ la Hilandera un medio muy facil
„ para cruzar con toda precision , y
„ no sufriendo negligencia alguna,
„ pide al contrario todas las precau-
„ ciones , que primero son necesa-

„ rias

„ rias para el acierto de esta operacion. Y en fin, impide que se
„ pierda una materia tan preciosa,
„ para cuyo reemplazo nos vemos
„ precisados todos los años á echar
„ muy gruesas sumas de dinero fuera del Reyno.

Hasta aqui M.r Vocanson: y siendo todo quanto dice de las ventajas que logran las Sedas, señaladamente los Pelos, en la nueva invencion, tan cierto y verdadero como lo acredita la experiencia, y pueden comprobar todos los Labradores cosecheros; ¿dudarán éstos que el hilado á lo Vocanson les es mas util por la mejor calidad de las Sedas? ¿Quando podrán llegar

los

los hilados del antiguo método, á la igualdad, firmeza, y las otras conveniencias, que por el doble cruzado está visto logran los hilados de esta nueva invencion? No piensen sentir los Labradores con el antiguo hilado sino mucho perjuicio en sus intereses, mientras no le separen, y abracen el nuevo método de hilaza: la lástima es que no haciendolo asi, sobre ser gravosos á sí mismos, lo son tambien á las Fábricas, y á todo el Estado; porque aunque no sea menester expender gruesas sumas de dinero, y extraerle del Reyno, para hallar bastantes Pelos para que estén corrientes las Fábricas de Seda; como se

quexaba Vocanson del perjuicio que sentia el Estado en Francia ; pero ellos gastan mucho mas en las maniobras del hilado , asi Pelo como Trama , en los Tornos antiguos. Esta Seda es menos apreciable por sus defectos , y quanto decae de estimacion , decae de valor , y de utilidad para ellos mismos : las Fábricas carecen de los adelantamientos que les son posibles con las Sedas perfectamente preparadas en la hilaza ; y ultimamente redundan estos perjuicios en detrimento del Estado. Observense con cuidado todos estos inconvenientes , atiendase á la diligencia con que los Estrangeros nos enseñan á evitarles , y á buscar

con

con diligencia los adelantamientos de maniobras y Fábricas por pequeños que sean, y se verán precisados nuestros Labradores, por una razon de buen exemplo, á no ser tan tercos y caprichudos, que quieran chocar contra el aumento de sus intereses, el adelantamiento de las Fábricas de Seda, y conveniencias de todo el Estado.

En la formacion de la madexa, y las buenas calidades que la perficionan en el nuevo hilado, se descubren tambien muchas conveniencias para el comprador Fabricante, que le hacen mas apreciable esta Seda, que la de los Tornos antiguos, y que la pague á mayor precio al

Labrador cosechero. Recibe la Seda en los antiguos Tornos una rueda de diez palmos de circunferencia (esto es, obedeciendo los cosecheros á lo que les está mandado), pero para cada una de diez palmos, hay veinte de once, y muchas ruedas de Hilandera que llegan á los doce palmos. Las de los Hilanderos no deben pasar de los doce, y casi todas son de trece y catorce palmos, y muchas llegan á los quince; porque como el unico fin de los Labradores cosecheros se encamina á que les hilen mucha Seda, salga buena ó mala, la rueda grande forzosamente ha de plegar mas que la pequeña, y por esto siem-

pre

pre se inclinan á las ruedas grandes con que hilaban las mugeres seis ó siete libras de Seda cada dia, y los hombres catorce ó quince. Hilan con una rueda hasta medio dia, y por la tarde con otra; sin embargo que está mandado, que cada Torno tenga á lo menos tres ruedas, y que es creible que no será para que la una de ellas esté ociosa, sino para que dividido en tres porciones el jornal, no sean tan gruesas las madexas, y pueda secarse mejor la Seda; con todo es corriente, que el jornal de hilaza á lo antiguo se plega en dos ruedas, y son las madexas lo menos de cerca media libra de peso.

La muchedumbre de hebras que cons-

constituyen tanto peso, y su figura aplastada ó chata, muy proporcionada para sentarse una sobre otra, las hace durar mucho la humedad, y la goma ó betun que no pudo escupir la hebra por no haber padecido opresion; especialmente en las ruedas de las pertinaces Hilanderas, que atropellando las Ordenes que les prohiben cubrir las ruedas con telas de lienzo, se retiene toda la humedad y goma de la hebra en la madexa, haciendose en ella pegotes y encolados, por lo menos son ciertos en las barras ó costillas de las ruedas, asi de Hilandera como Hilandero, que no carecen tambien de defecto considera-

rable. Giran éstas con un medio circulo de quatro dedos de diámetro, y en todo él, donde preta la hebra una sobre otra, al secarse se hace un pegote en la parte de la madexa, que le cubre: ¿y quanto desmerecen estos hilados de precio, por el desperdicio que tienen los compradores Fabricantes en la Seda empegotada ó encolada? Las que devanan esta Seda, no pudiendo sacar la hebra, por lo asidas y pegadas que están unas con otras, suelen mojar la madexa con agua caliente, ó con aceyte, ó rompiendo muchos cabos multiplican el desperdicio con perjuicio notable del comprador Fabricante.

To-

Todos estos perjuicios del hilado antiguo, que hacen de menos estimacion la Seda, están remediados en el hilado de nueva invencion. La rueda ó devanadera tiene dos varas de circunferencia, con quatro barras ó costillas, dispuestas de dos á dos palmos; proporcion que ha hecho vér la experiencia ser correspondiente al movimiento que la comunica la principal rueda que maneja la Menadora por medio de una manecilla. Tiene esta rueda como unos siete palmos y medio de circunferencia; en la parte de afuera de ella están clavados treinta y seis piñones, con que se empuja á otra rueda de la tercer parte del diá-

diámetro de aquella fixa en el exe de la devanadera (*). Esta pequeña

(*) Debe preferirse la rueda de piñones á la de dientes, por la mayor facilidad que tiene para componerse si se sale ó rompe el piñon; pues con 50 piñones que tenga de repuesto el Labrador cosechero, que cuestan muy poco, puede brevemente, y por sí mismo remediar el defecto; y caso que carezca de piñones, puede suplirlo con un pedacito de palo: pero rompiendose un diente de la estrella, por fuerza ha de parar el jornal, y buscar Carpintero que la componga, ó haga de nuevo, con pérdida de mucho tiempo, como practicamente lo he visto en este año en la hilaza de Joseph Peris, Labrador cosechero de Vinalesa, que habiendose rompido una estrella, y parado el Torno, por no perder el jornal hilaron en el otro Torno el Capullo que quedaba, pero salieron las madexas muy cargadas de Seda, y por ello merecieron correccion al tiempo de la Visura de la Real Junta Particular de Comercio.

rueda hace andar la devanadera, y dar setenta y quatro bueltas al rededor de su exe, antes de llegar al punto de donde partió, dando suficiente tiempo, para que enjugandose la humedad que lleva la hebra, y estando bastante exprimida la goma ó betun por medio del doble cruzado, no saque la madexa aquellas pegaduras, que comunmente tienen los hilados antiguos. Tampoco puede contraer este defecto en las costillas de la rueda, porque girando éstas por una especie de ángulo agudo, y cayendo cada vez la hebra en lugar distinto, queda enjuta la primera, quando viene sobre ella la que hace setenta y quatro,

tro , logrando mas facilmente este beneficio, porque está la rueda desnuda , y corriendo el ayre por todos lados de la hebra , le disipa pronto la humedad. Reparte el jornal la Hilandera en quatro ruedas ó devanaderas, dos por la mañana, y dos por la tarde, y de este modo tiene mas tiempo de enjugarse qualquiera humedad que quede en la Seda, para que en sacandola no se encrespe y arrugue la hebra. Siendo pequeñas las madexas, y de poco peso, andan mas ligeras quando se ensarjan , ó ponen en rodetes, sacan menos cabos, y se hace menos desperdicio.

Aun se halla otro notable per-

juicio en las madexas del hilado antiguo, que está corregido en las del moderno. Están expuestas aquellas á sacar la cruz menos conforme y desigual, por no tener fixo y seguro el movimiento del vayvén; se encuentran muchas con mas ó menos apegaduras por la parte de adentro, que en la de afuera, y todos estos defectos nacen de la inconstancia de los instrumentos con que se hace esta operacion.

El movimiento del vayvén (*) en

(*) NOTA. El movimiento del vayvén debe hacerse por ruedas de estrella, porque es movimiento mas suave, no padece tanto en los empujes ó arrebatos de la Menadora, y por esto están menos expuestas las ruedas á desgastarse

en los Tornos antiguos se hace por una cuerda sin fin, que sienta perpendicularmente en una canal puesta en el arbol de la devanadera, á la parte opuesta de la manecilla; y á siete palmos de distancia entra verticalmente en una otra rueda de palmo y medio de diámetro, donde está asido el vayvén, colocandose en un medio punto, ó semicirculo en entrambas partes; como la cuerda no puede conservar aquel grado de tirantéz en que está la proporcion para repartir las hebras, y formar bien la cruz, pues con la

---

se ò romperse, guardando siempre una misma proporcion en el reparto de las hebras para sacar bien la cruz.

la humedad ó calor se encoge , ó se afloxa , con la velocidad ó lentitud de rodar la Menadora , y con la variedad del asiento perpendicular y vertical , se desliza hácia el fondo , ó se aparta del medio del semicirculo. Casi jamás puede salir perfecta esta operacion , cargandose las hebras hácia un lado de madexa mas que á otro , y formando cordones y pegotes en la Seda.

En los Tornos de nueva invencion sacan las madexas perfecta cruz, porque vá ésta dirigida por un estable y seguro movimiento en los instrumentos que la ordenan. En el arbol de la devanadera , y al cabo opuesto de la manecilla , hay una rue-

rueda dentada con veinte y dos puntos, puesta verticalmente sobre otra algo mayor, que tiene veinte y cinco. Está asida ésta en su mismo exe á otra algo mas chica, igual en diámetro y puntos á la de arriba, y una y otra succesivamente hacen mover otra mas crecida que tiene treinta y cinco puntos, y está debaxo de estas dos. A ésta está asido un hierro delgado, que termína por el cabo opuesto en un palito, que sale del arbol del vayvén, y le hace volver á un lado y á otro tantas veces, quantas dán unos dientes con otros, guardando siempre la proporcion de este movimiento con igualdad y firmeza dos ordenes bien di-

diferentes, el uno de no salir la hebra del ancharia de la madexa, y el otro de variar cada vez de lugar, para dexar la hebra de la Seda sobre la devanadera en setenta y quatro puntos ó lugares distintos. Consiguese con este movimiento fixo y bien ordenado la seguridad de la cruz en la madexa, y que no se pegue la hebra de la Seda una con otra: ventaja considerable de este hilado, que le hace preferible al de los antiguos Tornos, y mas util para el Labrador cosechero, quanto estima mas el comprador Fabricante la hermosura, brillantéz, limpieza, firmeza, consistencia, poco desperdicio, y otras buenas calida-

des,

des, que no halla en los hilados antiguos, y paga gustosamente con mayor precio el de esta Seda.

Pero ya es tiempo de que vea el Labrador cosechero, que el hilado moderno no solo es mas util por la mejor calidad que adquieren sus Sedas, las que seguramente serán pagadas á mas precio, que las de antiguo; sino por lo mucho menos que tiene que desembolsar en el gasto de la hilaza, y puede vér en el coste de cada hilado moderno y antiguo, y sus resultas.

Coste del hilado en los Tornos antiguos.

TORNOS DE HILANDERA.

Cinco quarterones de Capullo, á siete sueldos por libra, quince libras quince sueldos....................15l. 15ſ.

Una Hilandera ocho sueldos, y una Menadora tres sueldos, contando otro tanto por la comida, son una libra dos sueldos.................... 1l. 2ſ.

Carbon una arroba, po-

poco mas ó menos,
seis sueldos........... 6s.

Son diez y siete libras ———————
tres sueldos........... 17l. 3s.

Que repartidas en cinco libras de Seda, que pueden salir de los cinco quarterones de Capullo; pues si éste tiene aumento en estos Tornos hilando sin aceyte, tambien le tendrá en los modernos, como se ha experimentado por los Labradores cosecheros en este año, y se dirá

de esta experiencia
mas adelante ; sale
cada libra de Seda à
tres libras ocho suel-
dos siete dineros.... 3l. 8ſ. 7d.

TORNOS DE HILANDERO
Pelo fino.

Seis quarterones Capullo, á siete sueldos, valen diez y ocho libras diez y ocho sueldos......... 18l. 18ſ.

Diez reales jornal de Hilandero y Ayudante, un real para el que hace fuego, y por la comida de los

los tres trece sueldos
y tres dineros, son.. 1l. 15s. 3d.

Por la leña seis sueldos.................... l. 6s.

Son veinte libras diez
y nueve sueldos tres
dineros..................20l. 19s. 3d.

Que repartidas en seis
libras de Seda, sale
cada libra á tres libras nueve sueldos
diez dineros y medio...................... 3l. 9s. 10d. $\frac{1}{2}$

HILANDERO ENTREDOBLE.

Ocho quarterones Capullo, á siete sueldos la libra, vale

vein-

veinte y cinco libras quatro sueldos.......	25l.	4ſ.	
Coste del jornal y comida de los tres empleados en el Torno, como el antecedente, una libra quince sueldos tres dineros.	1l.	15ſ.	3d.
Por la leña seis sueldos.....................		6ſ.	
Son veinte y siete libras cinco sueldos tres dineros...........	27l.	5ſ.	3d.
Que repartidas en ocho libras de Seda, sale cada libra á tres libras ocho sueldos dos dineros..........	3l.	8ſ.	2d.

Un

Un necio interés, y una conveniencia mal entendida del Labrador cosechero, con que juzga ganar mucho despachando luego la hilaza, y que gasta menos en ella, le hace atropellar las Ordenes Reales, que le prohiben convenirse con el Hilandero á tanto por libra de Seda hilada; voy á hacerle vér quanto se perjudica en los defectos que contrae este modo de hilado, y en el gusto de la hilaza.

Supongo que sea á dos reales por libra, que el Hilandero se entienda en la comida, paga de Ayudante, y del que hace fuego en el hornillo, y que le hilen diez quarterones cada dia, que á siete suel-

dos

dos la libra, valen treinta y una libra diez sueldos..........	31l.	10ſ.	
Por diez libras Seda al Hilandero, á dos reales por libra......	2l.	ſ.	
Por la leña como de jornal sencillo.......	l.	6ſ.	
Son treinta y tres libras diez y seis sueldos....................	33l.	16ſ.	
Reparrtidas en diez libras de Seda, sale cada libra á tres libras siete sueldos siete dineros y un quarto de dinero.............	3l.	7ſ.	7d. $\frac{1}{4}$

Cos-

Coste del hilado en los Tornos modernos.

TORNO DOBLE.

Cinco quarterones Capullo, á siete sueldos la libra, valen quince libras quince sueldos................	15 l. 15 ſ.
Dos Hilanderas á peseta cada una, y dos Menadoras á real de plata cada una, sin mas gasto, son diez y seis sueldos........	l. 16 ſ.
Por la leña ó carbon seis sueldos...........	l. 6 ſ.

Son diez y seis libras diez y siete sueldos. 16l. 17s.

TORNO SENCILLO.

En este Torno puede computarse la mitad del coste y gastos de hilaza del Torno doble, y la mitad de Seda hilada en cada jornal; y asi dividida la suma de arriba en cinco libras de Seda, sale á tres libras siete sueldos quatro dineros y tres quartos de dinero............. 3l. 7s. 4d. $\frac{3}{4}$

Por

Por el cotejo de entrambos planes del coste de uno y otro hilado, se dexa vér lo menos que tiene que desembolsar el Labrador cosechero en el hilado moderno, aun respecto del que juzga le tiene mas cuenta en el antiguo. Cada libra de Seda en el hilado moderno le está por tres libras siete sueldos quatro dineros y tres quartos de dinero: en el antiguo de Hilandera le está la libra por tres libras ocho sueldos siete dineros ; pierde en cada libra de este hilado un sueldo dos dineros y un quarto de dinero. En el Pelo de Hilandero le está la libra por tres libras nueve sueldos diez dineros y medio ; pierde en cada libra

bra de este hilado dos sueldos cinco dineros y tres quartos de dinero. En el entredoble de Hilandero le está cada libra por tres libras ocho sueldos dos dineros; pierde en cada libra nueve dineros y un quarto de dinero. En el Hilandero á cierto tanto por libra, le está cada libra de Seda por tres libras siete sueldos siete dineros y un quarto de dinero; pierde en cada libra de Seda dos dineros y medio.

Visto el coste de entrambos hilados antiguo y moderno, debo hacer patentes las resultas en donde está la principal conveniencia, que ignora el Labrador cosechero. Sobre esta pequeña utilidad del menos

cos-

coste del hilado moderno, se añade el mayor precio con que se le paga la Seda hilada en los nuevos Tornos; exceso considerable, que aun quando saliesen iguales los gastos de maniobras, tenia superabundantemente compensado qualquier nuevo gasto y trabajo. Seguramente se le pagará la Seda del nuevo hilado al cosechero, por lo menos quatro reales Valencianos mas que la de los antiguos Tornos, siendo Pelo de primera suerte, y á proporcion el de segunda, y tambien las Tramas de primera y segunda suerte: es verdad pública y notoria en el Contraste de la Ciudad de Valencia, y no necesito de autenti-

car-

carla con testimonios (*) que la acrediten. ¿Y á quien quedará duda busquen los compradores Fabricantes, y paguen á mas precio que la de los Tornos antiguos, una Seda, que saben ellos que les ahorra lo menos tres por ciento de desperdicio al devanado y torcido (**)? ¿Que tie-

(*) Mariano Foréts, Labrador cosechero de Ruzafa, vendió en este año la Seda hilada á lo moderno, quatro reales Valencianos mas por libra de como pasaban los hilados antiguos. Joseph Peris de Vinalesa á quatro reales Valencianos mas por libra. D. Joseph Moreno, Vecino de Godella, á quatro reales Valencianos mas por libra. El Sr. Marqués de Leon á quatro reales Valencianos mas por libra.

(**) Consta de las experiencias presentadas á la Real Junta Particular de Comercio de este Reyno, con autenticos Testimonios por D. Joseph Lapayese.

tiene una onza menos de quiebra por libra en el tinte, que la Seda del antiguo hilado (*)? ¿Que al urdido les rinde cerca de una tercera parte mas de varas quando menos, con el mismo peso de Seda que la del hilado antiguo, por ser aquella mas fina, pura y ligera que ésta (**)? Solo puede quedar recelo á los Labradores cosecheros, que desprecian el nuevo hilado sin haberle jamás visto, y tienen por trampantojo los Tornos de Vocanson, sin haber experimentado lo precioso de sus

---

(*) Lo acredita D. Luis Fernandez, Tintu-rero Pensionado por S. M.

(**) Consta del Plan presentado á S. M. con Testimonios autenticos por D. Joseph Lapayese.

sus conveniencias ; pero no á los compradores Fabricantes, que están asegurados que esta Seda es la mas proporcionada para lograr con menos quiebras la hermosura y perfeccion de sus Fábricas. Asi sucede, y se vé cada dia en la Lonja de Valencia, con quantas precauciones caminan los compradores Fabricantes para emplear el dinero en los hilados antiguos, por los freqüentes fraudes y perjuicios que en ellos experimentan; y en los modernos desde luego les pagan quatro, ó mas reales Valencianos por libra, segun lo merecen, sobre lo que se pagan los antiguos, por el grande beneficio que logran con aquellos.

Bien

Bien pudiera confirmar lo que dexo dicho sobre el aumento de precio que tendrá la Seda del nuevo hilado sobre la del antiguo, con la propuesta que hizo la Real Junta Particular de Comercio de este Reyno en el año 1775, ofreciendo por medio de un impreso, que recibiria toda quanta Seda se hiláse á lo moderno, y pagaria á los Labradores cosecheros siete reales y medio de vellon mas del precio corriente á que valiere la mejor del hilado antiguo en cada libra Valenciana de Pelo de primera suerte, quatro reales y medio de vellon á la de segunda, tres reales de vellon la Trama de primera suerte, y un real

y medio la de segunda. Tambien pudiera acordar á los Labradores cosecheros la gratificacion que se les ofrece por término de quatro años, contadores del presente, á los que hilasen su cosecha en los nuevos Tornos.

El Rey (*) por medio de su Jun-

(*) Real Orden de la Junta General de Comercio de 4 de Junio 1779, custodida en el Archivo del Real Consulado de Valencia, publicada por impreso de la Junta Particular del Reyno en 27 de Setiembre de dicho año. Seda agraciada por S. M. en este año: De Diego Mora, cosechero de Torrente, 142 libras. De Mariano Foréts, cosechero de Ruzafa, 69 libras 8 onzas. De Joseph Peris de Vinalesa 50 libras. De Pasqual Esteve de Albalát dels Sorélls 54 libras 9 onzas. De Joseph Esteve de Godella 57 libras 11 onzas. De Francisco Rauséll de Foyos 161 libras 7 onzas. De Juan Bautista Riera de Silla

Junta Particular de Comercio de este Reyno manda gratificar, y de hecho gratifica á los Labradores cosecheros por cada libra de Seda de buena calidad del hilado moderno con tres reales de vellon; esto es, real y medio por el derecho de Puerta que en cada libra adeudan generalmente las Sedas que se introducen en la Ciudad, y el otro real y medio por pura gratificacion; pero quiere se determinen á abrazar este hilado de Vocanson, por una conveniencia estable y perma-

 nen-

lla 1054 libras. En esta partida se comprende la Seda de seis cosecheros de dicho Lugar de Silla: Francisco Burguét, Bautista Romaguera, Vicente Zaragozá, Bautista Zaragozá, y Antonio Zaragozá.

nente á sus intereses ; que tengan por cierto los Labradores cosecheros, que en todo tiempo el hilado á lo Vocanson llevará ventajas en bondad al hilado antiguo, y que estas ventajas la harán subir de precio, y aumentar la utilidad de su cosecha ; que tendrán menos que desembolsar en el gasto de la hilaza moderna, que en la antigua; que podrán dar honesta y util ocupacion á su muger, hijas y criadas, ó á las mugeres de su Pueblo ociosas, ó tal vez menos utilmente ocupadas ; y finalmente, que descargando el cuidado de la hilaza en su muger, hijas, ó mugeres honradas y fieles, quedan expedítos para el cui-

cuidado mas pesado de la labranza, y con mas jornaleros que les ayuden á trabajar con menos coste, separando de la hilaza de la Seda los hombres que se ocupan en ella. Mediten atentamente los Labradores todas estas comodidades de la nueva hilaza, y se hallarán movidos á abrazarla, y á despreciar los reparos frívolos que les detienen de hilar su cosecha al método de Vocanson, como vanas preocupaciones de su corta inteligencia, habiendoseles hecho palpable la mayor utilidad de este hilado, y viendo disipadas todas las preocupaciones que les detienen á tomar esta resolucion con eficacia en la parte segunda que se sigue.

PAR-

PARTE II.

PREOCUPACIONES que mantienen el antiguo hilado, contra las ventajas del moderno de Vocanson.

Solo con vér el Labrador cosechero el aprecio que hacen del hilado moderno de Vocanson el Rey, su zeloso Ministro de Hacienda, la Real Junta General de Comercio, y la Particular de este Reyno, la Real Sociedad de Amigos de la Patria, el Exc.^{mo} S.^{or} Arzobispo de Valencia, y otros sugetos distinguidos por su nobleza, y adelantado co-

no-

nocimiento en esta materia, debiera juzgar que estaban á cubierto sus intereses, siguiendo los buenos deseos de unos personages de tanto respeto, que como Padres de la Patria han mirado las cosas con equidad, y que jamás dieran acogida á invenciones que fueran utiles á unos individuos del Estado, con detrimento de los otros. Dexáran de ser Padres de la Patria, si olvidando los justos premios que se merecen los Labradores de este Reyno, que sin duda es el mas bien cultivado de toda la Peninsula, pusiesen todas las atenciones en adelantar las conveniencias de los Artesanos: no sucede asi, y pudieran

ya

ya conocerlo los Labradores cosecheros, despues de tantos años en que se procuran con el mayor cuidado los adelantamientos de la hilaza de la Seda. Debieran juiciosamente reflexîonar, que quando el Real Gobierno con suavidad, y sin molestarles, pero con mucha eficacia, aprueba y establece este nuevo método de hilar la Seda, tiene bien penetrado que es muy ventajoso al Labrador cosechero. Llegaron ya algunos á conocerlo y gustarlo, y por cierto no tendrá en sus casas entrada otro genero de hilaza de Seda que la de los nuevos Tornos; resta disipar las preocupaciones de los cosecheros de la ma-

yor

yor parte de este Reyno, que embarazan la propagacion de este establecimiento, y voy á hacerlo.

PREOCUPACION I.

EN LOS TORNOS DE VOCANSON, con igual Capullo que en los antiguos, sale menos Seda.

Para disipar esta preocupacion me valdré, como en todas las demás, de la razon, y de la experiencia. Pregunto, ¿por donde se vá, ó que se hace esta Seda que se echa menos en los Tornos de la nueva invencion? Porque ni la madera y ruedas del Torno se la comen, ni el calor de la peróla la exhala. Las

manos de la Hilandera, dicen, la sacan de la peróla, y echan en los filetes, porque se necesita de batir, escobillar y limpiar mucho la hebra de la Seda para la perfeccion de este hilado, y todo esto redunda en detrimento del Labrador cosechero, pues un quarteron de Capullo, que en los antiguos Tornos puede sacar trece ó catorce onzas de Seda, en éstos no puede sacar una libra; y asi, aunque se la paguen quatro ó mas reales Valencianos mas por libra la de este hilado, siente pérdida y perjuicio el Labrador.

Para entender lo faláz de este discurso importa saber, que se escobilla por la Hilandera, ó bate

con

con la caña el Capullo el Hilandero, siempre que echó de nuevo en la perόla, y quando se le acabó el ramo de cabos que lleva en la mano para dar de comer á las hebras que corren, ó substituir de nuevas; de aqui es, que quando mas cabos lleve en el Torno, mas tendrá que escobillar ó batir, porque hay mas cabos que comen, y que quiebran. En los Tornos de la nueva invencion no se llevan mas de dos cabos, y en los antiguos de Hilandera se llevan cinco, y de Hilandero cinco ó siete: luego es forzoso que haya en éstos en el escobillado y batido, mas desperdicio que en los modernos. Añadese á esto, que en

los antiguos Tornos toma la Menadora el nuevo cabo, y encaxandolo en una de las costillas de la rueda, vá á buscar la madexa que la guia del vayvén le señala, travesando por las otras madexas; todo el pedazo de hebra que se queda entre las otras madexas y vacíos, desde la costilla de la rueda, es desperdicio para el cosechero; porque al sacar las madexas de la rueda la arrancan y cortan esta Seda, vulgarmente dicha *esqueixada.* Pero en los nuevos Tornos toma la Menadora el cabo limpio y puro, y colocandolo con la una mano sobre la madexa de su guia, mueve con la otra el Torno, y queda pegado
en

en ella sin ocasionar desperdicio en la hebra.

Es tan notable este perjuicio de la Seda *esqueixada* en los Tornos antiguos, que en la declaracion jurada que hizo Francisco Rauséll, cosechero del Lugar de Foyos, dixo: (*) Que otros años que hilaba en los Tornos antiguos, sacaba siete ú ocho libras de Seda *esqueixada*; pero que este año que habia hilado con los nuevos Tornos, que le habia agraciado la Real Junta Particular de Comercio de este Reyno, no habia sacado mas de siete á ocho on-

(*) Consta del Testimonio otorgado por Francisco Sales, Escribano del Juzgado de Foyos, Vecino de Vinalesa.

onzas ; constando su hilaza unos años con otros de mas de ciento y cinqüenta libras de Seda fina. Con lo que es visto, que ni aun medio adarme se saca de desperdicio para el Labrador en el nuevo hilado, sintiendole gravisimo por este término en el antiguo. Vease pues ahora en qué Tornos quebrará mas la Seda en igual Capullo.

Pero convengo en que los cabos de este hilado moderno hayan de ser mas limpios y purificados que los del hilado antiguo; sin embargo, la experiencia ha hecho vér, que no hay alguna quiebra de Seda en este nuevo hilado, cotejado con el antiguo, en que se haya

pues-

puesto el mayor cuidado para no ocasionar desperdicios. Con igual peso de Capullo, con tal que no se ponga aceyte, se sacará igual peso de Seda en entrambos Tornos antiguo y moderno; y para que no haya duda de ello pondré los exemplares (*) que se han hecho presentes á la Real Junta Particular de Comercio, de las observaciones que han hecho los Labradores cosecheros, que hilaron en este año en los Tornos de nueva invencion, con Tes-

(*) Recibiólos Francisco Sales, Escribano Real y Público, Vecino de Vinalesa, en los dias 20 y 21 de Julio 1780. Lorenzo Bás, Escribano Real y Público del Lugar de Godella, en 14 de Setiembre 1780.

Testimonio autentico de sus declaraciones, que están prontos á confirmar con juramento.

Joseph Peris, Labrador de Vinalesa, dixo: Que habiendo pesado media arroba Capullo para hilar al método de Vocanson en un Torno doble, sacó dos libras de Seda: Que tiene por mas util esta hilaza, que la de los Tornos antiguos; pero que se estima mas hilar con Torno de piñones, que con el que tiene ruedas de dientes, porque se le rompió un diente de una estrella, y parte de otros de la estrella grande de la manecilla, por cuyo motivo no pudo hilar sino con tres ruedas en lugar de quatro, viendose obliga-

gado á formar madexas muy gordas que salieron encrespadas. Quedó contento del modo de la hilaza, pero no del Torno, que se garcearon la mayor parte de las piezas, y le costó mas tiempo la hilada: quiere proseguir en lo succesivo en este genero de hilaza.

Francisco Ruiz, Labrador de Viñalesa, dixo: Que el primer dia de la hilaza al método de Vocanson, pesó veinte libras y seis onzas de Capullo, y sacó dos libras y seis onzas de Seda fina. Hiló con un Torno sencillo con ruedas de piñones, dió el fuego con carbon, que salió la hilaza á su satisfaccion, no se descompuso ni rompió pieza al-

guna del Torno, á excepcion de haberse afloxado algunos piñones de la rueda, que la Menadora aseguró facil y prontamente con un pedazo de papel: Dice que es muy util este genero de hilaza, y está deseoso de hilar el año que viene del mismo modo.

Bautista Pasqual de Vinalesa, Labrador cosechero, concluida la hilaza de Francisco Ruiz de dicho Lugar, llevó á su casa el Torno sencillo, y hornillo portátil de éste, y colocandole sin descomponerse cosa alguna en lugar acomodado, dixo: Que hiló con él treinta y quatro libras de Capullo, que rindieron tres libras ocho onzas de Seda fina.

Tie-

Tiene por mas ventajosa esta hilaza, que la antigua, y está con ánimo de continuar el año proxîmo y siguientes.

Luis Pasqual Esteve, Labrador de Albalát dels Sorélls, dixo: Que habia hilado con un Torno doble al método de Vocanson, y habia hecho las experiencias siguientes: Pesó diez y ocho libras de Capullo, el que hilado en un Torno antiguo sin echar aceyte, produxo dos libras dos onzas de Seda fina; pesó otra media arroba Capullo de la misma calidad, el que hilado sin aceyte en el Torno nuevo, produxo igual peso de Seda que en el antiguo, dos libras dos onzas: mas,

pesó media arroba Capullo, el que hilado con aceyte en el Torno antiguo, produxo dos libras tres onzas y media de Seda fina; pesó otra media arroba de Capullo, de igual calidad al antecedente, que hilado sin aceyte en el Torno nuevo, produxo dos libras dos onzas y media de Seda fina. Comprende que es mas util esta hilaza al cosechero, que la de los antiguos Tornos; por lo que quiere continuar en los siguientes años; pero no quiere ruedas de dientes, porque habiendose rompido uno de la rueda de la manecilla de un Torno, tuvo que mudarse por inutil, parando entre tanto la hilaza; y que siendo la rueda de

pi-

piñones , aunque se caiga alguno, sirve la misma rueda en volviendolo á poner.

Francisco Rausélll, Labrador de Foyos, dixo: Que hiló su cosecha en tres Tornos dobles con que fue agraciado por la Real Junta Particular de Comercio del Reyno; que treinta y nueve arrobas de Capullo le produxo ciento y setenta libras de Seda fina, la que ha salido á razon de una libra y una onza por quarteron de Capullo; que pesó dos arrobas Capullo, el que hilado sin aceyte en los nuevos Tornos, produxo nueve libras y una onza de Seda fina; que pesó una arroba Capullo, el que hilado con poco me-

nos

nos de media libra de aceyte en los nuevos Tornos, siendo de la misma calidad de las dos arrobas que anteceden, produxo quatro libras y nueve onzas de Seda fina. Que está muy contento y satisfecho de este genero de hilaza, y por tanto quiere continuar con ella todos los años; que la juzga mucho mas util y ventajosa para el cosechero, que la antigua; pero que desea se le muden las ruedas de dientes en ruedas de piñones, porque mas facilmente podrá componer éstas, y aun por sí mismo, lo que no podrá hacer con aquellas si se quiebra un diente.

Don Joseph Moreno, y Joseph

Es-

Estellés, Labrador cosechero de Godella, dixeron: Que de ocho libras de Capullo recien ahogado al Sol, sacaron diferentes veces mas de libra y onza de Seda, la que se hiló en un Torno doble con que fue agraciado dicho Estellés por la Real Junta Particular de Comercio, el que fue colocado en casa de dicho Don Joseph Moreno, con cuya intervencion se hizo el experimento; y atestigua de haberse hecho bien y fielmente. Entrambos hacen quexa de las ruedas de estrellas, por haber padecido con ellas muchas quiebras en la hilaza, y otros inconvenientes.

Pues siendo esto asi, ¿como pide

de Don Joseph Lapayese diez libras de Capullo para sacar una libra de Seda (*), si se ha visto ya, que con un quarteron de Capullo, ó quarta parte de una arroba, que son nueve libras, sacó en estos Tornos Joseph Peris, Labrador de Vinalesa, una libra de Seda; que con diez libras y tres onzas Capullo, sacó Francisco Ruiz de Vinalesa en los mismos una libra y tres onzas de Seda; que con diez y siete libras de Capullo, sacó en los mismos Bautista Pasqual, Labrador de Vinalesa, una libra y diez onzas de Seda

(*) Arte de hilar las Sedas segun el método de Mr. Vocanson, foj. 144, tratado de la hilaza, ó saca de Capullo.

da fina ; que á Luis Pasqual Esteve, Labrador de Albalát dels Sorélls, y á Francisco Rauséll, Labrador de Foyos, les salió la Seda en estos Tornos nuevos á trece onzas, y aun mas por quarteron de Capullo? ¿De donde proviene esta variedad con un mismo peso de Capullo, unas veces mas, otras menos Seda; y con menos peso de Capullo, mas Seda en los mismos Tornos de la que promete Lapayese?

Hizo este inteligente Maestro del Arte de hilar la Seda al tiempo de computar el peso del Capullo, para sacar en su Fábrica de Vinalesa una libra de Seda, un cálculo mercantíl, y tiró, como todos los

Comerciantes, á no salir engañado. Echó por lo que menos podia producir el Capullo; pero no dixo que no pudiese dar el Capullo de un quarteron doce y trece onzas de Seda en estos Tornos, como de hecho se ha visto por las experiencias arriba propuestas. A mas, el Capullo que se hila en su Fábrica es todo comprado, y es preciso que haya de todas calidades, y que floxée mas que el de propia cosecha. En la Fábrica no puede tenerse aquella vigilancia sobre las Hilanderas que se necesita, para que nada desperdicien en la hilaza, ya por la muchedumbre de Tornos donde debe acudir el Sobrestante; ya porque

que siendo la Fábrica de Vinalesa una enseñanza donde se instruye á las Aprendices, sin duda ha de perder ésta en la saca del Capullo lo que ellas no saben aprovechar; ya en fin porque las Hilanderas Maestras no miran la materia con propio interés. Pero el Labrador cosechero ó su muger pueden estar á la vista de lo que se hace, y mucho mas si la Labradora ó sus hijas toman á su cargo la hilaza; si observan las operaciones de las Hilanderas, como sacan de sucios los filetes, en donde suele estar la quiebra de la Seda; y si corrigen qualquier defecto que perjudique el buen hilado.

Desengañense pues los Labradores cosecheros, y sepan, que la quiebra de peso de Seda en la saca del Capullo, no pende de hilarse ésta en los Tornos modernos ó antiguos, hilandose debidamente, sino de las varias calidades del Capullo, en bien granado, mediano y floxo; y que la misma Seda tendrán con igual calidad y peso de Capullo (con tal que se hile sin aceyte) en los nuevos Tornos, que en los antiguos, pero que serán muchas las ventajas del valor del hilado segun la nueva invencion, como queda demostrado.

PREOCUPACION II.

LOS TORNOS DE LA NUEVA invencion son de mucho mas coste que los antiguos, y de menos utilidad en la saca del Capullo.

Es cierto que los Tornos dobles de la nueva invencion están por unos treinta pesos, poco mas ó menos; que los sencillos por quince ó diez y seis; y que los antiguos de Hilandera costarán diez libras, de Hilandero se construirán por ocho ó diez, sin contar el coste de la peróla, que es gasto comun á todos los Tornos; y que si se hubiesen de establecer de un impulso los nue-

nuevos Tornos, en sola esta Parroquia de Foyos, en donde se necesitan por lo menos de ciento y quarenta Tornos dobles para hilar fresco el Capullo, importarian mas de quatro mil y doscientos pesos, con cuyo gasto quedarian enteramente empobrecidos los cosecheros, pues apenas pueden contarse quatro Labradores que se mantengan de hacienda propia, siendo todos Arrendadores, que sacan un corto sustento con la industria y trabajo de sus manos; lo que no solo sucederia en el recinto de esta Parroquia, sino que por lo comun y general puede discurrirse en todos los Lugares de la Huerta de Valencia, y

de

de la mayor parte de los Pueblos del Reyno.

De todo esto me hago cargo, y le tiene ya hecho la Real Junta Particular de Comercio de la Ciudad y Reyno; en esta atencion, para ocurrir en la parte posible á las urgencias de los Labradores cosecheros, reparte graciosamente los Tornos de nueva invencion á los que les pidan y cumplan con las condiciones prevenidas (*), para que sin gra-

(*) Por orden de la Real Junta General de Comercio de 4 de Junio 1779, reparte la Junta Particular 120 Tornos completos de Vocanson á los cosecheros que crien 100 libras de Seda, con la precision de haber de hilar en ellos lo menos 50 libras de Seda fina en cada un año, de

gravámen alguno, y con suavidad se fomente este genero de hilaza. Tambien supongo, que hasta la mitad de Junio deben tener hilada su cosecha la mayor parte de los Labradores de la Huerta de Valencia, y de otros Pueblos del Reyno, porque con su producto acuden el dia de San Juan á la paga de los arrendamientos, y otros empeños que contraxeron para el gasto de sus casas,

de presentarla en el Contraste de Valencia para la aprobacion, y de venderla en el mismo. En este año han sido agraciados Joseph Peris, cosechero de Vinalesa, con un Torno doble. Francisco Rauséll de Foyos con tres. Pasqual Esteve de Albalát con uno. Mariano Foréts de Ruzafa con uno. Joseph Estellés de Godella con uno. El Sr. Marqués de Leon de Valencia con uno.

sas, y esto les detiene y detendrá á hilar succesivamente en los Tornos de nueva invencion, que se han establecido y se establecerán en los Pueblos; y mucho mas la repugnancia de ahogar el Capullo, con lo que vanamente juzgan perjudicarse en el hilado.

Sin embargo de estos reparos dignos de mucha atencion, no faltan medios oportunos para que todos los Labradores, sin molestarse ni incomodarse, abracen poco á poco el nuevo método de hilaza, y compensen con ventajas brevemente el mayor gasto que tienen en la compra de nuevos Tornos. Apenas faltará en cada Lugar de esta Huer-

ta de Valencia, y mucho menos en las demás Poblaciones del Reyno, un sugeto de copiosa cosecha, y algun caudal, á quien pueda persuadirsele la utilidad de la nueva hilaza, y á quien no incomode la compra ó agencia de uno ó mas Tornos de nueva invencion. Con la experiencia de las ventajas y utilidades que percibirá este cosechero, y hará vér á los del Pueblo, se estimularán los de la corta cosecha á buscar nuevos Tornos para hilarla, y si no pudieren dobles, les tomarán sencillos, y concluirán su hilaza para dia fixo. Los que no tengan tanta precision, podrán ahogar su Capullo, é hilar de espacio en

los

los Tornos establecidos en cada Pueblo, despreciando el vano recelo de pérdida en el Capullo ahogado, y venciendo la repugnancia de ahogarle, con la seguridad, que si el Capullo es de buena calidad, y se hila sin aceyte, (*) lo mismo les dará ahogado, que fresco. Vean la experiencia en veinte y un quartetones de Capullo fresco de la cosecha de este año: mandóle ahogar nuestro Exc.mo S.or Arzobispo, y despues de algunos dias se hiló en

(*) Sobre el modo de ahogar el Capullo puede verse el Arte de la hilaza de D. Joseph Lapayese, trat. *Ahogo de Capullo*, pag. 105, pudiendo escoger aquel modo, de los tres que propone, que mas le acomode al cosechero, al Sol, sobre la peróla, ó al horno.

un Torno de Vocanson en siete dias y medio, y rindió veinte y dos libras Seda Pelo, hilada á seis Capullos por hebra, sobrando como dos libras Capullo floxo, vulgarmente dicho *moll*. En veinte y quatro quarterones Capullo fresco de mediana calidad, mandóle su Excelencia ahogar, y rindió veinte y tres libras once onzas Seda Trama, hilada en cinco dias y medio; y seis onzas y tres quartos Retriado, que salió de unas seis libras del mismo Capullo, que separaron por floxo. Vease si el Capullo de mediana calidad rinde mas fresco en qualquier Torno, que éste hilado sin aceyte, que á razon de libra y media onza por quarteron.

Con

Con esta experiencia con que nuestro Exc.mo Prelado no se ha desdeñado asegurarse de la utilidad de esta hilaza moderna, y de la mayor conveniencia para los Labradores cosecheros, podrán persuadir los Parrocos los adelantamientos de la nueva invencion; disuadir á los cosecheros de sus preocupaciones, y suavemente vencerles las dificultades que se les proponen para abrazar este precioso y util método de la hilaza de la Seda. El Pueblo, dice el Il.mo S.or Campomanes (*), los respeta por su carácter, y les escuchará con mayor atencion. Mayormente pueden

(*) Indust. Pop. §. VI, num. 1, pag. 32.

den allanarles el encumbrado monte de esta preocupacion, que es el mayor coste de los nuevos Tornos, que les intimida; haciendo evidencia á los Labradores cosecheros, que el capital que gastaren en estos Tornos, podrán percibirle con entera seguridad dentro de tres ó quatro años. Compute el Labrador, que tiene quarenta ó cinqüenta libras de Seda de su cosecha, los dos reales por libra de gratificacion que le asegura su Magestad en estos tres años proxîmos, y los tres ó quatro que le pagarán de exceso la hilada en los nuevos Tornos, que la de los antiguos, y verá como no le son de mas coste los nuevos Tornos,

pues

pues dentro de tres años puede tenerles francos para siempre, y que le rindan ventajosas utilidades en el hilado, las que no percibiria en los Tornos antiguos. Con tan eficaces persuasiones podrán esperarse los adelantamientos del nuevo establecimiento, tan util al Labrador cosechero, al Fabricante, y á todo el Estado.

Tampoco son los nuevos Tornos de menos utilidad en la saca del Capullo, que los antiguos, que es lo que resta disipar de la presente preocupacion de los Labradores cosecheros. De qualquiera modo que se considere, dicen, la saca del Capullo es mas util en los Tornos anti-

tiguos, que en los modernos. Todas las ventajas de esta operacion consisten en sacar mucha Seda, y bien hilada, en poco tiempo, y poco gasto. En los antiguos Tornos se saca mucha mas Seda hilada, y con perfeccion, con la mitad del tiempo, y mucho menos, y casi con igual gasto que en los modernos: luego es menos en éstos la utilidad en la saca del Capullo; pues es visto, que en los antiguos Tornos saca todos los dias de jornal una Hilandera y Menadora de quatro libras y media, á cinco libras de Seda fina; un Hilandero y Ayudante seis libras de Pelo fino, ocho libras de Trama entredoble buena; y

si

si hilan á tanto por libra, sacan diez ó doce libras de Trama ordinaria: y en los Tornos modernos lo mas que pueden sacar quatro mugeres, que están empleadas en la hilaza, de quatro libras y media á cinco libras de Seda Pelo fino.

De todas las partes en que estriva la antecedente impugnacion de los preocupados, no hay otra verdadera que la de ganar mas tiempo en la hilaza de Hilandero, que en la de Hilandera, porque la destreza y diligencia de éstos es mayor que la de las mugeres para despachar pronto la hilaza; pero en todas las demás vive engañado el Labrador cosechero, porque le es mucho mas

costosa y perjudicial la saca del Capullo en los Tornos antiguos, que en los de nueva invencion, por los desperdicios del hilado, defectos del Torno, y gastos de la hilaza. Por los desperdicios del hilado, porque es mucha mas la Seda que se pierde en los filetes y cabos del hilado antiguo, que en los del moderno, y mucha mas la Seda *esqueixada* que se saca en aquel, que en éste, como lo dexo demostrado en la antecedente preocupacion, y lo ha experimentado y declarado con juramento Francisco Rauséll, cosechero de Foyos, en este año. Por los defectos del Torno antiguo, que hacen de menos estimacion la Seda,

co-

como queda evidenciado en toda la primera parte de esta Disertacion, en lo que nada puede remediar la destreza, habilidad y cuidado de los Hilanderos, pues no está en su mano el perjuicio en esta parte; y por los mayores gastos de esta hilaza en las maniobras, como puede verlo en el siguiente Plan.

Plan del coste de maniobras de uno y otro hilado.

HILADO MODERNO.

Cinco libras de Seda Pelo fino, jornal de dos Hilanderas á quatro reales vellon cada una, y dos Menadoras á dos reales vellon ca-

da una, son ocho reales Valencianos........	l.	16ſ.	d.
Repartidos en cinco libras de Seda, sale cada libra á tres sueldos dos dineros y medio de coste de maniobras...	l.	3ſ.	2d. $\frac{1}{2}$

HILADO ANTIGUO HILANDERA.

Cinco libras Pelo fino, jornal de Hilandera en el Torno antiguo, vale ocho sueldos, á la Menadora tres sueldos, con mas otro tanto por la comida de ambas, son una libra y dos sueldos.....	1l.	2ſ.	d.

Re-

Repartidos en cinco libras de Seda, sale cada libra á quatro sueldos quatro dineros y tres quartos de dinero. l. 4ſ. 4d. $\frac{3}{4}$

Pierde el cosechero en cada libra de esta hilaza un sueldo dos dineros y un quarto de dinero, con mas el menos valor respecto de la de Vocanson, que puede computarse el Pelo fino quando menos á quatro reales por libra.

HILANDERO PELO FINO.

Seis libras Pelo fino, jornal de Hilandero y Ayudante, vale una libra; al que hace fuego en el hornillo un real, y por la comida de

los

los tres trece sueldos y tres dineros, son una libra quince sueldos y tres dineros.....1l. 15s. 3d.

Repartidas en seis libras de Seda, sale cada libra á cinco sueldos diez dineros y medio. l. 5s. 10d.$\frac{1}{2}$

Pierde el cosechero dos sueldos y ocho dineros, con mas el menor valor respecto de la de Vocanson, que puede computarse por quatro reales lo menos.

HILANDERO TRAMA entredoble.

Ocho libras de Trama entredoble, jornal de Hilandero y Ayudante, lle-

lleva el mismo gasto que el de Pelo, una libra quince sueldos y tres dineros..............1l. 15s. 3d.

Repartidas en ocho libras de Seda, sale cada libra á quatro sueldos y cinco dineros.. l. 4s. 5d.

Pierde el cosechero un sueldo dos dineros y medio, con mas el menor valor respecto de la hilada en los Tornos modernos, que puede computarse por dos reales por cada libra de Trama por lo menos.

HILANDERO TRAMA ordinaria á tanto por libra.

A tanto por libra de Seda, sin dar de

de comer, supongo que puedan hilar en un dia diez, doce ó catorce libras, á dos reales cada libra, son. l. 4s. d.

Pierde en cada libra el cosechero nueve dineros y medio, con mas el menor valor respecto de la hilada en los nuevos Tornos, que puede computarse por un real Valenciano por lo menos.

A tanto por libra, dando de comer al Hilandero, Ayudante y Fogatero, supongo que son á tres sueldos por libra, y trece sueldos y quatro del gasto de la comida de los tres, los que repartidos en cada libra de Seda, segun fuere el nú-

número de las que hilaren en el dia, podrá salir á quatro sueldos y dos dineros........... l. 4ſ. 2d.

Pierde el cosechero en cada libra once dineros y medio, con mas el menor valor respecto de la hilada en los nuevos Tornos, que puede computarse como arriba por un real Valenciano por lo menos.

Y aunque todas las Hilanderas de los nuevos Tornos no puedan á las veces sacar las cinco libras de Seda Pelo fino por jornal, porque no son todas igualmente diestras, ni todos los Capullos salen con una misma ligereza; tampoco en los Tornos antiguos sacan todos un mis-

mo peso de Seda por jornal, y á tanto por libra, por el mismo motivo; y aun quando saliesen iguales los gastos del hilàdo, ó saca de Capullo en unos y otros Tornos, jamás podrán llegar en los Tornos antiguos á las ventajas de utilidad que dan al Labrador los hilados de nueva invencion.

A la vìsta de una demostracion tan clara y palpable, ¿podrán dudar en adelante los Labradores coscheros, que la hilaza de la Seda en los Tornos modernos les lleva quando menos mas de veinte pesos de utilidad por cada cien libras de Seda, en el menor gasto de las maniobras, ahorro de desperdicios, y au-

aumento de valor, que lleva consigo la hilada en los nuevos Tornos? Si se consideráse esto con madurez, no habria quien no declamáse contra la hilaza antigua, por los grandes perjuicios que en ella se siguen, no solo al mismo Labrador cosechero, sino á todo el Estado; pues si bien veinte á uno, y diez á otro Labrador no son sumas considerables, pero unidas todas las pérdidas de la hilaza antigua, y echado un prudente cálculo, asciende á doscientas veinte y ocho mil libras las que anualmente siente de perjuicio el cosechero en la saca del Capullo en los antiguos Tornos, las que puede ganànciar en los de nueva in-

vencion el Labrador en la hilaza del Reyno (*). Y excede en muchos miles de pesos las quiebras que tiene la Seda, y perjuicios que padecen los Fabricantes hilandose en los antiguos Tornos, los que sacaria ella de aumento en valor, y en utilidad los Fabricantes hilandose en los de nueva invencion.

Con el excesivo gasto que tienen precision los Labradores cosecheros de expender todos los años en la hilaza de la Seda segun el método antiguo, que ahorran hilando

(*) Consta del Plan presentado á S. M. por D. Joseph Lapayese en el año 1778, el que he visto conforme con la experiencia de este año en la hilaza de Seda.

do á lo moderno, pueden sacar dentro de dos ó tres años todo el capital que costarán los Tornos de nueva invencion de todo el Reyno. Cada cosechero de por sí hará de este modo el negocio de su propio interés y conveniencia, y resultará al Estado un grande adelantamiento en las Fábricas de Seda, que sin duda debe tener su principio y fundamento en la perfeccion de los hilados.

PRE-

PREOCUPACION III.

LA HILAZA POR MEDIO de mugeres es mas costosa al Labrador cosechero, y casi imposible su establecimiento.

Si exceptuamos los Pueblos de la Huerta de Valencia, dicen los preocupados, y aun de ésta una legua al rededor de la Ciudad, en ninguna parte hilan la Seda las mugeres: hablar á las mugeres de la hilaza de la Seda en lo restante del Reyno, es inutil. Discurrase por la ribera del Xucar, en donde está la mas abundante parte de esta cosecha; por la Huerta de Orihuela, que

que riega el Segura ; Huerta de Murviedro, que riega el Rio de su mismo nombre ; por la Plana, que riega el Mijares, y otros riachuelos; por las montañas que coronan este Reyno, y no carecen de buenos pedazos de huerta, que la fertilizan las fuentes, y pequeños rios, y se verá, que solo los hombres entienden en la hilaza de la Seda, que hay Hilanderos sumamente diestros é inteligentes en el arte ; ¿pues á que fin ahora esta novedad tan penosa á las mugeres, y perjudicial á los cosecheros? Porque la Seda que dos mugeres hilarán en quatro jornales, la tienen hilada dos hombres en uno, y sin fatigarse ; y la que po-

podrán hilar dos hombres en un dia de trabajo, necesitarán quatro mugeres de tres dias para hilarla. ¿Y en donde se hallan suficientes mugeres diestras en todo el Reyno para hilar la Seda al método moderno? ¿Quien ha de instruir á estas mugeres? ¿Quantos perjuicios ha de sentir el Labrador cosechero hasta que las mugeres que han de entender en la hilaza estén expedítas? Esta novedad de cargar la hilaza de la Seda á las mugeres, no solo es estraña en este Reyno, sino en toda la Peninsula. Visitense todas las mejores Fábricas de Seda de España, las de Toledo, Sevilla, Granada, Cordoba, Jaén, Baeza, las de

Ta-

Talavera, Villa de Priego, Reyno de Murcia, &c. en donde están con la mayor perfeccion los hilados de Seda, y se encontrará que los hombres solo entienden en esta faena. En todas estas partes se hila á lo Piamontés, con dos agujas al cruzado si es Pelo, y con carruchas á la bovina si es Trama; pero no hilan las mugeres, sino los hombres. ¿Y solo nosotros hemos de pensar en este nuevo establecimiento, tan dificil como perjudicial para los Labradores cosecheros?

Si todas las dificultades y embarazos fueran tan faciles de vencer y superar, como las propuestas para estorvar los adelantamientos de

la Agricultura en esta parte de ella, en pocos años vieramos regadas todas las llanuras y secanos del Reyno de Murcia por su costoso canal, en el mismo tiempo el Ebro diera riego á una buena parte del Reyno de Aragon, y se vieran perficionadas muchas empresas, que tiene pendientes el animoso espíritu de nuestro buen Monarca, y sus zelosos Ministros en adelantamientos de la Agricultura. Si nada hubiese que vencer en el proyectado establecimiento de encargar la hilaza de la Seda á las mugeres en todo el Reyno de Valencia, en vano me cansára, y se hubiesen fatigado mas que yo sugetos de mayores luces

en

en esta materia. Pero no son tantas las dificultades como abultan y amontonan los entendimientos preocupados de los Labradores, que resisten el nuevo establemiento, y son grandes las ventajas que con abrazarle se siguen á los hilados de Seda de su cosecha. Si porque las mugeres del Reyno no han entendido hasta ahora en la hilaza de la Seda, se les hubiese de cerrar la puerta para que aprendieran á hilarla en adelante, fuera privarlas de aquellas maniobras para que las dispuso la misma naturaleza y calidad del sexo; fuera dexarlas en una lamentable ociosidad, que debiera trabajar mucho el Labrador para apartarla

de su casa; y fuera quitar de las manos á su consorte un medio proporcionado con que puede con la industria ayudarle á llevar con utilidad los adelantamientos de su misma casa.

Las Labradoras de todo el Reyno llevan un trabajo ímprobo en la cria de los gusanos de la Seda: no comen ni duermen con sosiego hasta vér concluida la cosecha, y separada cada calidad de Capullos; y al tiempo de sacar el Capullo se les quita de las manos este fruto para que le perficionen los hombres, como si ellas no fueran capaces de hilar la Seda, ó como si éstos no tuviesen en el mismo tiempo que

se

se emplean en la hilaza otras labores que no pueden hacer las mugeres. Los jornales de labranza y cultivo se están pagando á un precio excesivo, en ese mismo tiempo en que tantos hombres se emplean en la hilaza, porque no se encuentran operarios que trabajen; y pudiendo aquellos ocurrir á estas faenas propias de sus fuerzas, no las hacen por hallar la hilaza que les rinde mas utilidad, y la proteccion de los preocupados cosecheros, arrestados á seguir esta perniciosa costumbre, aunque sea con detrimento de sus casas y sus intereses.

Es cierto que los Hilanderos ganan su jornal con el trabajo y sudor,

dor, pero esta no es hacienda propia de su robustéz. Ordenada esta maniobra con el nuevo establecimiento, no solo es posible muy en breve á todas las Labradoras del Reyno, sino la mas ventajosa á los Labradores cosecheros. Ojalá encontráse este pensamiento sugetos zelosos del propio interés y del bien del Estado, que le abrazasen y pusiesen en execucion, como puedo hacerles palpable la verdad de su fundamento. Que les cueste menos las maniobras de la hilaza á los Labradores cosecheros en los Tornos modernos que solo hilan mugeres, que en los antiguos de Hilanderas ó Hilanderos, puede verse

en

en el Plan del coste de maniobras de una y otra hilaza que antecede: pero no es ventajosa al Labrador la hilaza por medio de mugeres solo por este ahorro, sino por otros motivos mas robustos, y de mayor interés del Labrador y del Estado. ¿No es verdad que por este medio emplea á su muger, y á sus hijas ó criadas en la hilaza? ¿Que quando aquellas no quieran tomar tanto trabajo, por no necesitarlo, ó por otras justas causas, á lo menos le quitarán al Labrador el cuidado y vigilancia sobre esta parte de sus caudales, y le dexarán expedíto para entender en los demás negocios de la labranza, y cultivo de sus tierras?

ras? Por cierto que esto cede en mucho aumento de sus intereses; pues no menos redunda en utilidad del Estado separar los hombres de la hilaza, porque á mas de tener el Labrador mayor número de jornaleros para la labranza y fatigas aderentes á ésta, y por consiguiente á menos coste los jornales, de este modo dá honesta ocupacion á las mugeres, cuya ociosidad es digna de mucho remedio.

„Las Provincias de riego, dice „el Il.mo S.or Campomanes (*), co„mo Murcia y Valencia, requieren „muchos brazos para cultivar los

„fru-

(*) Indust. Pop. §. IX, pag. 124.

„ frutos. „ ¿Y que otra cosa hace el Labrador, que pudiera tener otros tantos jornaleros como hombres que emplea en la hilaza de la Seda, sino cortar estos brazos con que pudiera utilizarse? En todo el tiempo de la hilaza de la Seda siguen al Labrador las mayores fatigas de la labranza y cultivo: el plantío de los arroces, la siega del trigo, el escardo y cabo de la adaza temprana, y otras labores; suceden en los Pueblos de este Reyno, que mas abundan de Seda, en el tiempo en que se destinan para la hilaza mas de dos mil hombres. Si empleáse el Labrador estos hombres en las labores de los campos, ¿quanto

mas consuelo hallaria en medio de tanto trabajo, y quanto menos tenia que gastar en los jornales? Por cierto que no les pagára á dos y tres pesetas por hombre, como ordinariamente le sucede.

„Es un gran perjuicio de la In„dustria Popular, dice en otra par„te (*), permitir la extraccion en „rama de las primeras materias de „las Artes, que sean necesarias pa„ra ocupar las mugeres y niñas Es„pañolas ahora ociosas.„ ¿Y que otra cosa hace el Labrador cosechero, mientras no ocupa mugeres y niñas en la hilaza de la Seda, que fo-

(*) Indust. Pop. §. XII, pag. 91.

fomentar este perjuicio del Estado en nuestro Reyno, y procurar la miseria de su casa? Tengase presente en confirmacion de lo dicho, el acertado juicio de los Señores Comisarios de la Real Sociedad de Amigos de la Patria sobre Agricultura. „El principal auxîlio de los Labradores, dicen (*), y en que la „Sociedad y esta comision han de „poner su mayor esfuerzo, consiste en la industria de sus familias, „sin cuya aplicacion siempre se hallarán alcanzados.

Proponiendosele pues al Labrador cosechero un medio tan suave

 pa-

(*) Inst. Econ. Comision II, pag. 42.

para ocurrir á los adelantamientos de su casa, ¿será tan descuidado, que le desprecie y abandone? No puede creerse; mayormente quando el encargo de la hilaza de la Seda á su muger, hijas y criadas, ú otras mugeres, no solo le acarrea mucha utilidad, sino que facilmente lo puede conseguir, aunque jamás hayan puesto las manos en la peróla. En todos los Pueblos de la Huerta de Valencia pueden enterarse en un solo dia de las dificultades de la nueva hilaza, las mugeres que ya entienden en la antigua, y trabajar en los Tornos de nueva invencion sin perjuicio alguno del Labrador. Pueden tambien sacarse alguna ó algu-

nas

nas de las Hilanderas de la Real Fábrica de Vinalesa, y éstas muy en breve instruirán á las que jamás han hilado en los nuevos Tornos, como se ha hecho este año en los Lugares de Vinalesa, Moncada, Foyos, Albalát dels Sorélls, Ruzafa, Godella, y en Valencia en el hilado del Señor Marqués de Leon (*).

En

(*) Los infatigables deseos de vér adelantado este establecimiento, hicieron tomar el trabajo á D. Joseph Lapayese en este año de ordenar por sí y sus hijos los Tornos con que agració á los Labradores cosecheros, que le han abrazado, la Real Junta Particular de Comercio de este Reyno, proveerles de Hilanderas Maestras, é instruir en quanto haya conducido á la perfeccion de este hilado, lo que está pronto á practicar con todos los Labradores del Reyno que le empleasen en adelante.

En las demás Ciudades, Villas y Lugares del Reyno, en donde jamás han entendido mugeres en la hilaza de la Seda, pueden establecerse con la misma facilidad con que propuse el establecimiento de los nuevos Tornos.

No faltan Labradores acaudalados en la mayor parte de los Pueblos del Reyno, amigos de la verdad y del bien comun, y nada preocupados, que á la vista de esta demostracion buscarán el aumento de sus propios intereses, los de sus paysanos, y los de todo el Estado. Hay tambien bastantes Hilanderas en esta Huerta de Valencia ya instruidas en la hilaza de los nuevos

Tor-

Tornos, para que echando mano de algunas de ellas por todo el tiempo de la hilaza, quieran trabajar é instruir á otras mugeres, y pasando la instruccion y el exemplo de unas á otras mugeres, difundirse en pocos años el nuevo modo de hilar la Seda por todo el Reyno sin perjuicio alguno de los Labradores; porque es esta una hacienda tan proporcionada al sexo y condicion de las mugeres, que la entienden con mucha facilidad, y la practícan luego con primor. Verdad es que los Hilanderos del Reyno (*) siempre hi-

(*) En las Fábricas de Toledo, Sevilla, Villa de Priego, y todo el Reyno de Cordoba, Gra-

hilarán mas Seda en igual tiempo, que las mugeres, ó en método antiguo ó en moderno; ¿pero que vá á ganar con esto el cosechero? Solo ser mas breve el tiempo de la hilaza, pues ya ha visto los perjuicios que acarrea á sus intereses y al Estado valiendose de los hombres para esta maniobra, siendole muy fácil y ventajoso encargarla á las mugeres.

PRE-

Granada, Jaén, Baeza, Villa de Zarza en Estremadura, la de Talavera, y otras de España, se echan menos los adelantamientos de nuestra hilaza, aun segun el método antiguo, por ser muy groseras las Sedas, y que apenas sacan dos hombres quatro libras de jornal. Consta de la Visita general hecha por Don Vicente Bellvér, Maestro del Arte mayor de la Seda, de orden de S. M. en los años 1746 y 47, siendo en el dia muy pocos los adelantamientos.

PREOCUPACION IV.

LA HILAZA DE NUEVA invencion por lo general es inutil para las Fábricas del Reyno.

Esta preocupacion se dirige á echar por el pie enteramente la nueva invencion de hilaza: ella es la que tiene embebidos no solamente á los Fabricantes, sino con las persuasiones de éstos á los Labradores coseckeros, y no solo no los dexa abrazar con eficacia el nuevo establecimiento, que sin embargo de ser tan infundada como las demás, han podido tanto, que algunos de los mismos á quienes ha franqueado graciosamente los Tornos esta Real Jun-

ta Particular de Comercio y Agricultura, y que con ellos han hecho, visto y declarado los favorables experimentos que les ha resultado, y ván explicados en la primera preocupacion, no han tenido reparo alguno de volver dichos Tornos á la Real Junta; prefiriendo su desordenada codicia á la felicidad de las Fábricas y del Estado, porque echando aceyte en la hilaza al método antiguo, embutiendo en ella todos los filetes y demás vicios que pueden, sacan mas peso en la Seda.

Los Tornos de nueva invencion, dicen, no sirven sino para hilar Pelos finos; si se establecieran en todo el Reyno, tendriamos una

co-

cosecha inutil para las Fábricas, en donde se necesitan para los texidos dos terceras partes de hilado por lo menos de Tramas. En el dia tenemos Pelos tan apurados y finos como los de Vocanson en los Tornos del País, suficientes para surtir las Fábricas; y tambien abundancia de Tramas, tan buenas como las que pueden hilarse en los Tornos de nueva invencion: luego son inutiles los hilados modernos. Añaden, que es bastante notorio y se ha probado judicialmente, que los hilados del País no solo son utiles y proporcionados para toda clase de Fábricas del Reyno, sino que no se hará cosa alguna con la Seda de los

Estrangeros, que no pueda hacerse con la hilaza del País. ¿Pues á que fin nuevos gastos y nuevos trabajos en perjuicio del Labrador? Responderé por partes á los preocupados que asi arguyen.

Sirven los Tornos de nueva invencion para hilar Pelos, para hilar Tramas, para hilar Retriado y Alducár, y jamás puede suceder que de los Tornos antiguos salgan Pelos, Tramas, Retriado ni Alducár de tan buena calidad como de los de nueva invencion, por los defectos que he demostrado se cometen en el hilado de parte de los Tornos, y de parte de los que hilan. Es cierto que una tercera parte de hi-

hilaza, segun un cálculo prudencial, será suficiente Pelo para surtir las Fábricas de texidos en este Reyno, pero tampoco se busca otra cosa en la nueva invencion; pues no se desea y procura que todos hilen Pelos en los nuevos Tornos, sino que hilen tambien proporcionalmente Tramas. Estas jamás llegarán al estado de perfeccion posible en los antiguos Tornos, mientras no se reforme en ellos todo lo que las hace menos estimables que las del nuevo hilado; porque ó se ha de decir que los hilados de la invencion nueva solo son de mejor calidad que los antiguos por el doble cruzado de Vocanson, de que carecen

éstos, lo que es evidentemente falso; ó se ha de confesar, que las Tramas, Retriado y Alducár, que en unos y otros Tornos se hilan sin doble cruz, son de mejor calidad en los nuevos Tornos, como la experiencia lo demuestra; porque éstos son de mas perfecta construccion que los antiguos, y porque las Hilanderas modernas guárdan reglas mas bien ordenadas para perficionar la hilaza, que los que hilan á lo antiguo. Condescenderé pues en que puedan sacarse en los antiguos Tornos Tramas, Retriado y Alducár de tan buena calidad como en los nuevos, si se reforma en aquellos todo lo que hace menos

es-

estimable el antiguo hilado respecto del nuevo por parte del Torno, y por parte de los que hilan, lo que está dicho en breve.

Deben quitarse las agujas de vidrio, y substituirse en su lugar agujas de hierro con pequeños agujeros como las de los nuevos Tornos, y esto para que no pase en la hebra sino la Seda pura. Debe establecerse segundo orden de carruchas; la hebra de la Seda debe abrazar la carrucha de arriba, y pasando por la de abaxo encaminarse por las guias al vayvén, y esto para que escupa bien la goma, y purgue la humedad (*).

De-

(*) Invencion de los Piamonteses, que con mu-

Debe asegurarse con un movimiento fixo y ordenado el vayvén, que no le tiene con una cuerda sin fin, y esto para que se logre la seguridad de la cruz en la madexa. Debe hilarse por lo menos con tres ruedas ó devanaderas, y esto para que no sean demasiado gruesas las madexas, y se enjugue bien la Seda. En fin, no debe permitirse la hilaza á tanto por libra, ni por jornal á número determinado de libras, por-

---

muchas mejoras se usa en los nuevos Tornos para hilar la Trama, Retriado y Alducár, en lugar del doble cruzado, pues es mas conveniente para los texidos que las Tramas tengan figura chata, lo que se consigue por medio de las carruchas, que la redonda que se logra en los Pelos por el doble cruzado.

porque no se hilará con cuidado. Con estas circunstancias, que hacen mudar de semblante casi enteramente al Torno antiguo, y que le asemejan en el modo posible al de nueva invencion, podrán hilarse las Tramas de tan buena calidad como las de los nuevos Tornos; pero los Pelos jamás podrán llegar á la perfeccion posible sin el doble cruzado de Vocanson. Podrán sacarse Retriados tan purificados y perfectos como las Tramas de los antiguos Tornos, y Alducares tan limpios y bien hilados, que en poco se diferencien de las Tramas (*). Tampoco puede

 né-

(*) A presencia mia se han presentado Retria-

negarse que hay Hilanderos habiles, Hilanderas inteligentes en los Tornos antiguos, que su Seda es preciosa, por ser limpia, igual y bien hilada; carece de todos los defectos que vienen al hilado antiguo de parte del que hila, pero no de los que contrae la Seda de parte de la mala construccion del Torno antiguo. Han merecido estas Sedas hiladas con cuidado el aprecio de todos los Fabricantes Paysanos y Estrangeros, por la proporcion que tienen para to-

---

triados y Alducares hilados en los nuevos Tornos á tres sugetos inteligentes, y Maestros del Arte de torcer las Sedas, y que han gobernado su Facultad, y les han juzgado por Tramas, y que podian servir en lugar de las de los Tornos del País.

toda clase de Fábricas; pero llevan y llevarán mucho mas aprecio los hilados de nueva invencion, quanto mas se llegan éstos á la perfeccion posible en el hilado de Seda que los antiguos; porque quanto mas perfecta esté la Seda en su origen, aseguran mas bien los Fabricantes las ventajas de las demás operaciones, y la hermosura de los texidos.

Todavia reparan los preocupados, en que los hilados de nueva invencion es preciso que decaigan de precio al paso que se aumenten, y que lleguen estas Sedas al valor que tienen en el dia las de los Tornos antiguos. ¿Y que negocio de su propio interés hizo el Labrador con abrazar

la nueva invencion, si decae el precio de la Seda? Siempre le hace sacando por menos coste las maniobras de la hilaza como queda demostrado; á mas, que la Seda hilada con la pureza y calidades del nuevo método, mantendrá siempre su mayor valor, aunque haya la que quisiere, porque siempre reconocerán los Fabricantes las utilidades que perciben con la compra de este nuevo hilado. Otros frívolos reparos suelen oponer los preocupados contra la nueva invencion, pero no merecen ser atendidos: podrá darse salida á todos penetrando bien los fundamentos de utilidad de ésta, y los perjuicios del antiguo hilado que dexo demostrados.

PAR-

PARTE III.

INSTRUCCION PRACTICA para que el Labrador pueda armar y usar de los Tornos nuevos en su Barraca ó Casa de Campo con mayor utilidad, y menos coste.

Si se llegáse á conocer y penetrar á fondo, que la mayor parte de los perjuicios que se siguen á la Seda de este Reyno, nace de los defectos que tiene el Torno antiguo donde se hila, todos buscarian con diligencia las conveniencias del de nueva invencion, y se pondrian los ma-

mayores cuidados para que jamás se observasen defectos en la construccion y armamento de éste. Le buscaria el Labrador, para gastar menos en las maniobras, tener menos desperdicios, y adelantar el precio y estimacion de su Seda. Y trabajaria con la mayor atencion el Carpintero sus piezas, para que no se echáse menos en alguna de ellas la solidéz, firmeza y debida proporcion, y lográse el despacho de sus maniobras. Ha sido el antiguo Torno como la basa y fundamento de esta nueva invencion; pero ésta como máquina mas perfecta necesita de mas inteligencia y cuidado en el Artifice. Qualquier Carpintero con

la

la práctica regular fabríca los Tornos antiguos; para sacar con perfeccion los nuevos es menester conocimiento y arte, para medir con exâctitud y precision las piezas que salen de las manos, y atender á las proporciones de que pende la perfeccion del hilado. Para que se eviten los fraudes se hace necesario un Maestro inteligente, á quien se encargue la visura de los Tornos nuevos, que les exâmine pieza por pieza, y hallandoles cabales, les señale con una marca ó sello de bien fabricado, prohibiendo á los cosecheros no puedan proveerse de Tornos que no estén revistados; de este modo está asegurado el Labrador

de

de una pieza poco expuesta á rompimientos, y de sacar con ella la Seda con la posible perfeccion.

Comprado el nuevo Torno, puede el Labrador cosechero informarse del mismo Artifice para armarle con seguridad, y usarle sin recelo, y á una sola vista y explicacion del Maestro quedará instruido; pues sin embargo de ser los nuevos Tornos de mas dificil construccion, mas perfectos que los antiguos, son sencillos, y sin resorte alguno; son de bastante solidéz y seguridad; y si por acaso se descompone, mayormente en las dos ruedas principales del movimiento, puede el Labrador por sí mismo componerle substitu-

yen-

yendo otro piñon al quebrado ó desgastado, los que puede tener de prevencion en casa á poco coste, ó hacerles de un pedazo de palo. Debe adquirir el Labrador esta instruccion por lo que toca al armazon de Carpintería; pero por lo que pertenece á la buena situacion, y demás adherentes del Torno ha de guardar las siguientes reglas: Buscará en su Barraca ó Casa de Campo un sitio donde reciba la rueda el ayre templado, para que enjugue la Seda, y no quiebre los cabos, disipe y exhale los vapores del carbon ó leña. Podrá hilar el cosechero con un Torno doble ó sencillo, y entrambos puede colocar en la entrada de

su casa como acostumbran en esta Huerta, é hilar en ellos con carbon sin recelo de mayor gasto: para esto formará el hornillo de barro á la moda de los antiguos, pero no de la misma figura, sirviendole de pauta la peróla de estos nuevos Tornos. Pero si se quisiere hilar con leña en Torno doble, formará un hornillo como de dos varas de largo, y tres palmos y medio de ancho, con tres de alto, desde el suelo hasta la superficie donde se coloca la peróla. Deberá construirse macizo y fixo, arrimado á una pared, donde se formará el conducto para despedir el humo; como á un palmo del suelo se colocará un enreja-

jado de hierro, capáz de sostener la leña, y despedir la ceniza abaxo para que no ahogue el fuego, y se cerrará la puerta del hornillo con una plancha de hierro. En medio de la superficie del hornillo se colocará la peróla fixa y bien encaxada, para que no salga humo, inclinada una media pulgada hácia la Hilandera. Se arrimará el Torno al hornillo de modo, que las agujas no lleguen al medio de la peróla, y se dexará con firmeza y seguridad.

Advertirá á primera vista el Labrador cosechero las evidentes ventajas que le lleva este nuevo Torno doble respecto del antiguo; pues necesitando éste para su uso veinte

palmos de terreno de longitud, y doce de latitud, con trece palmos hay bastante terreno para colocar á la larga el nuevo Torno; y aunque la latitũd sea la misma del Torno antiguo, pero puede el nuevo arrimarse á una pared, ganando terreno, y dexando desembarazada la entrada de la Casa ó Barraca donde se hila; pues no se necesita en los nuevos Tornos que la Menadora vaya rodando por los lados para tomar los cabos que le dá la Hilandera, lo que es inescusable en los Tornos antiguos.

Aun es mucho mas acomodado el Torno nuevo sencillo (puesto en práctica en este año por Don Joseph

seph Lapayese para la mayor facilidad en la propagacion del nuevo hilado); facilmente puede trasladarse de uno á otro lado de la Barraca ó casa sin descomponerse (*); solo ocupa trece palmos de longitud, y seis de latitud, y solo se necesitan dos mugeres para hilar. Esta es la mayor utilidad del cosechero en los Tornos nuevos, respecto de los antiguos, en orden á la

---

(*) Veanse los Testimonios de Francisco Ruiz y Bautista Pasqual, Labradores cosecheros de Vinalesa, que hilaron en el presente año en este Torno sencillo, y quedan arriba notados. Este ultimo no teniendo lugar para Torno antiguo, ni doble moderno, acomodó en el poco terreno de su casa uno sencillo, é hiló con él su cosecha.

la situacion. Por lo que toca al menor coste de su uso está bastantemente demostrado en el Plan de coste de maniobras de uno y otro hilado que antecede; la mayor utilidad tambien está evidenciada, porque la Seda de estos nuevos Tornos tiene menos desperdicio en el hilado, es de mejor calidad, y de mayor estimacion (*) y precio que la de los Tornos antiguos.

Resta decir cómo debe hacerse utilmente uso de estos nuevos Tornos;

(*) Es mayor el coste de compra de los nuevos Tornos, que el de los antiguos; pero hallará modo el cosechero para que le queden aquellos de valde, si lee con reflexîon la respuesta á la primer parte de la segunda preocupacion.

nos; en ellos aunque no sea tanto el trabajo corporal como en el de los antiguos, pero debe ser mucho el cuidado de las Hilanderas y Menadoras. En unos y en otros está mandado al cosechero no admita á su hilaza á los Hilanderos que no estuviesen exâminados y aprobados por los Perítos en el arte de hilar la Seda. Por acaso me he encontrado en alguno de estos exâmenes, que se hacen en los Pueblos por pura ceremonia, y me han dado bastante motivo de risa, porque ni los unos han sabido preguntar, ni los otros responder; abuso que puede juzgarse universal en el Reyno, y digno de remediarse, pues todos

los

los que entran en exâmen salen aprobados, no sin perjuicio de la hilaza, y detrimento de los coseche-ros, porque se han admitido como Maestros y Maestras, á los que no son habiles para Ayudantes ó Menadoras. Comprendo que el mismo cosechero, para que las Hilanderas hagan buen uso de sus nuevos Tornos, ha de cuidar estén exâminadas por un exâmen práctico á este modo.

Colocado el Torno con todo lo necesario para poderse hilar, presentes los que deben juzgar de la idoneidad de las Hilanderas, se llamará á la que ha de ser exâminada, y se le mandará reconocer el Torno, y que vea si está en disposicion de

po-

poderse hilar; que dé noticia del oficio de sus principales piezas. Despues se le ha de preguntar, ¿que calor debe tener el agua de la peróla para sacar segun arte la Seda? La respuesta: que ésta debe graduarse por la calidad de los Capullos finos, entrefinos y endebles, ó granados, medianos ó floxos; los primeros necesitan el agua casi hirviendo, y los otros menos grados de calor; que estos grados se conocen por las operaciones del Capullo puesto en la peróla. Quando no siguen los cabos, señal de poco calor en el agua; quando se desnuda el Capullo de prisa y sin orden, suben motas y camisas de los

gusanos, señal de sobrado calor; éste debe templarse con el agua fria, que estará á la mano, añadiendo á la peróla para que esté siempre llena, y quitando de la sucia hasta una tercera parte. Se le preguntará sobre la separacion de los Capullos; la respuesta: que debe hacerse de antemano en Espuma, Retriado y Alducár; que si hilando halláre alguno de diferente calidad mezclado, se ha de separar. Se le debe advertir, que es un fraude perjudicial y deshonroso á este genero de hilaza echar aceyte en el Capullo, ó qualquiera otro ingrediente, á mas de ser contra las Ordenes de su Magestad hacer esta mezcla en qualquie-

quiera hilaza antigua ó moderna.

Hecho esto se le mandará sentar en la silla, y que empiece á hilar. Debe observarse quánta cantidad de Capullo echa en la peróla, quánto tiempo gasta en escobillarlo; quántos golpes dá al ramo para sacar las hebras; cómo substituye con destreza cabos en lugar de los que rompen ó sueltan; si lleva con igualdad las hebras; cómo saca de limpios ó sucios los filetes; cómo apura los Capullos: qué cuidado lleva con la Menadora, para que ruede con velocidad y seguidamente, sin arrebatos y empujes; que limpie en la madexa si por acaso pasó alguna motita; que reciba

y ponga en buen orden los cabos, que dé á éstos siempre un mismo número de cruzados, si es Pelo lo que se hila, y si Trama, que lleve limpias las carruchas; dando razon de ciencia de todo esto, y mostrando por la práctica que sabe hacerlo.

Debe advertirse la cantidad de Capullos que echa en la peróla; porque ni deben ser tan pocos, que no haya bastantes para substituir en lugar de las hebras que faltan, ni tantos, que esperando turno se cuezgan demasiado, y se pierda la Seda. Debe atenderse al número de Capullos que ván en la aguja, para conservar la igualdad y consistencia de la hebra, y á su cali-

dad

dad y estado; porque hay unos Capullos que tienen la hebra mas delgada que otros, y á la que éstos se apuran queda tambien la hebra mas endeble: sino se atiende á esto, llega la Seda á un estado de delgadéz que no tiene consistencia; y tambien se pierde por delgada, como por gorda y mal hilada. Debe la accion de escobillarse el Capullo hacerse con ligereza, en quanto se limpie la borra, y se saque la hebra, sin golpear el Capullo, ni dar vueltas y revueltas á los cabos del ramo sobre la mano ó dedos al tiempo de sacar las hebras. Debe tomar los cabos limpios para substituir, y estar pronta y acerta-

da

da en esta operacion; si se flaquea en ella, se sigue mucho perjuicio al cosechero en la quiebra de la Seda que se desperdicia, por esto debe ser la principal operacion á que se debe atender en el exâmen.

Debe tomar la Menadora los cabos, y pasandolos por las guias sentarlos sobre la madexa, sin dexar fuera de ella grande pedazo de hebra que se desperdicie. Debe cuidar que sea siempre un mismo número de cruzados en el Pelo, para que teniendo un mismo número de porcion y fretacion las dos hebras, salgan con igualdad en toda la madexa. Debe mantener limpias las carruchas en la Trama, Retriado

y

y Alducár, para que no quiebren los cabos, y haga desperdicio. Debe cuidar del orden y limpieza de la rueda al paso que se vaya devanando, porque estos defectos con dificultad pueden despues remediarse. Debe mudar la rueda á la mitad de la mañana, á medio dia, á la mitad de la tarde; y al acabar el jornal poner las ruedas en lugar ayroso y á la sombra; sacar la Seda quando esté bien enjuta, y plegarla sin romper cabos, dar tirones, ni hacer ñudos.

Todo este exâmen podrá hacerse en menos de un quarto de hora, no admitiendo el cosechero á su hilaza á las Hilanderas que no

tengan la suficiente inteligencia y destreza en el arte, para poder lograr de este modo las ventajas de utilidad que le ofrece la nueva invencion, las que dexo bastante patentes á los que quieran hacerse cargo de la razon y de la experiencia. Con ésta verá el Labrador la mayor estimacion y aprecio que se hará de su nuevo hilado, por la limpieza, consistencia, hermosura, brillantéz, y demás buenas calidades que se echan menos en el antiguo. Esta le disipará las infundadas preocupaciones que le han infundido su cobardía, ó las falacias y engaños de los contrarios de la nueva invencion y establecimiento de hila-

laza de Seda. Verá por ésta empleadas á su muger, á sus hijas, criadas ú otras mugeres en una hacienda gustosa, proporcionada al sexo, y util á sus intereses. Advertirá en fin por experiencia propia, abrazando el nuevo método de hilaza de Seda que se le propone, que hizo el negocio del aumento de sus intereses, y de los adelantamientos del Eſtado.

F I N.

ERRATAS.

Pag. 71. lin. 12. donde dice: *el gusto*; lee: *el gasto.*

Pag. 153. lin. 13. donde dice: *cimiento, que*; lee: *cimiento, sí que.*

Ibid. lin. 14. donde dice: *han*; lee: *ha.*

Certainly they were not unknown as far as concerns Valencia. Theseen before

Preface In the translator, mark. Valuable in its ... called ... profess ... by ...

pp 4-7

page 144 ... foot of page by M. S. after words

... ..., ...

p. 146 another note on women and children's Labour. after the words "by women and even children"

p. 150. note on "an intelligent man named La Payessa", who had introduced ... method.

